

# AQ1200 MFT-OTDR

OTDR TERRAIN MULTI-APPLICATIONS

Réflectomètre Optique Tout-en-Un  
pour Réseaux Fibrés



**NEW LINE UP**

Modèles 3 Longueurs d'Onde & à Plage Dynamique Etendue

QUALITY ■ INNOVATION ■ FORESIGHT

# Multifunctional Handheld OTDR

## Offering Powerful Test Features & Excellent

### Un châssis compact intégrant des fonctions pour le test terrain

L'OTDR Multi-Applications AQ1200 est un OTDR portable, compact et léger optimisé pour l'installation et la maintenance de la fibre optique. Equipé de fonctions de test terrain simples d'utilisation garantissant une efficacité accrue au travail et des résultats qualifiés, l'OTDR AQ1200 se décline en sept modèles. Chaque modèle dispose de longueurs d'onde adaptées à une application spécifique.

**Source lumineuse visible\***  
Pour l'identification visuelle de la fibre en test et la localisation d'un point de rupture près de la fin de la zone morte.

**Connecteur d'alimentation**

**USB TYPE A**

**[Vue de haut]**

**Puissance-mètre optique\***  
Puissance-mètre optique & fonction de sortie optique en continu qui peuvent fonctionner indépendamment. Le puissance-mètre optique peut être choisi parmi trois types selon votre application.

**OTDR/ Source lumineuse\***

**[Vue de dessous]**

**USB TYPE B (mini USB)**  
L'OTDR peut être contrôlé par un PC via USB.

**LAN\***  
L'OTDR peut être contrôlé par un PC via un réseau Ethernet. Les connexions réseaux peuvent être testées par envoi de PING sans PC.

**Longueurs d'onde:**  
Port2 : 1310/1550(AQ1200A/E, AQ1205A/E/F)  
1625nm\*\*(AQ1200B), 1650nm\*\*(AQ1200C)  
Port3 : 1625nm\*\*(AQ1200E), 1650nm\*\*(AQ1205F)

**\*: Option**  
**\*\* : Filtre intégré**

**Touche raccourci**  
Pour sélectionner le menu sur le côté droit de l'écran.

**Bumper**  
Protection anti-chocs

**Bandoulière**  
Pour tenir l'OTDR d'une main et pour le transport

**[Vue de face]**

**Touche MENU**  
Retour au menu principal

**Touche REAL TIME & AVG**  
Démarrage ou arrêt de la mesure OTDR (Temps réel et moyenne)

**Molette**  
Pour déplacer le curseur et changer un paramètre. Appuyer pour sélectionner un paramètre.

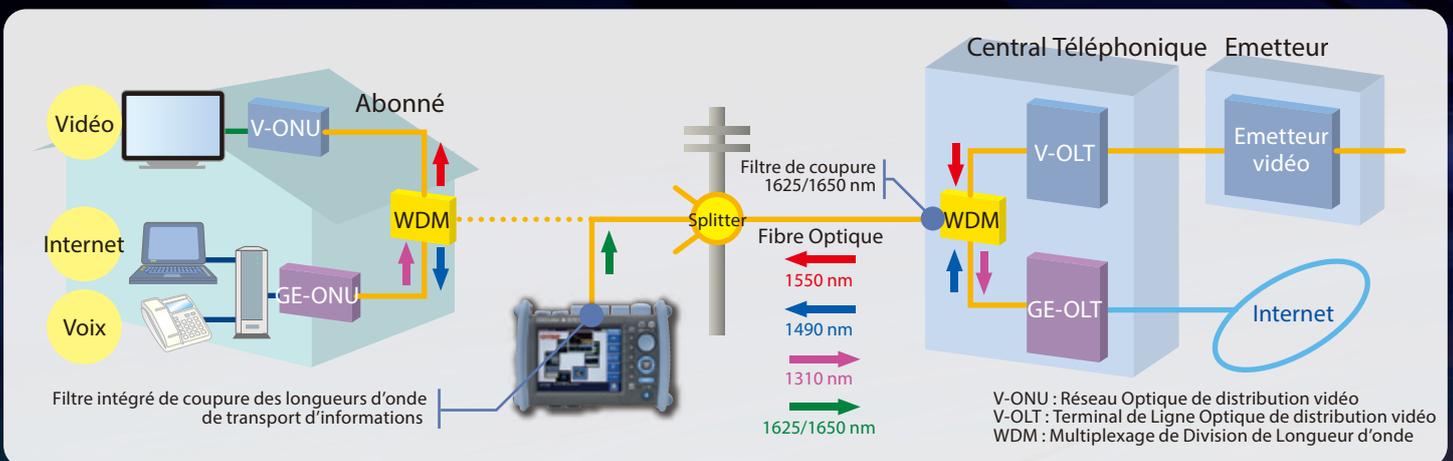
**Touche Curseur/Touche Enter**  
Pour déplacer le curseur et changer les paramètres dans une boîte de dialogue.

**Touche SETUP**  
Pour afficher le menu paramétrage

**Touche Power**  
Mise sous/hors tension

**Touche ESC**  
Pour arrêter une opération en cours ou quitter un menu

**Ecran LCD**  
Ecran LCD TFT de 5,7"



## Gamme d'OTDR AQ1200

AQ1200A	1310/1550 nm	Modèle standard avec les mêmes longueurs d'ondes utilisées pour le transport d'informations. Pour des applications d'installation et de maintenance.
AQ1200B	1625 nm	Modèles avec une longueur d'onde dédiée à la maintenance des fibres actives. Ces modèles utilisent une longueur d'onde différente de celle utilisée pour le transport d'informations. L'OTDR dispose d'un filtre intégré permettant d'éliminer l'influence du signal présent sur la liaison et ainsi de réaliser des mesures de précision sur les réseaux actifs.
AQ1200C	1650 nm	
<b>NEW</b> AQ1200E	1310/1550 nm 1625 nm	Ce modèle 3 longueurs d'ondes dispose de 2 ports. Un port dédié aux longueurs d'onde de transport d'informations et l'autre port à une longueur d'onde de maintenance. Cela en fait un modèle idéal pour des applications d'installation et de maintenance.
<b>NEW</b> AQ1205A	1310/1550 nm	Ce modèle à plage dynamique Étendue permet de mesurer avec précision la trace, même derrière un splitter, dans un système PON. Ce modèle à longueur d'onde standard est donc particulièrement adapté aux PON avec une forte densité de ports (avec jusqu'à 64 splitters de ports).
<b>NEW</b> AQ1205E	1310/1550 nm 1625 nm	Ces modèles à 3 longueurs d'ondes dispose d'une plage dynamique étendue et de 2 ports. Un port pour les longueurs d'onde de transport d'informations et l'autre pour la longueur d'onde de maintenance. Cela en fait un modèle idéal pour des applications d'installation et de maintenance.
<b>NEW</b> AQ1205F	1310/1550 nm 1650 nm	La fonction de plage dynamique étendue permet de mesurer avec précision la trace, même derrière le splitter, dans un système PON. Il est donc parfaitement adapté pour les réseaux PON avec une forte densité de ports (avec jusqu'à 64 splitters de ports).

\* : Veuillez vous assurer que le signal de mesure n'affecte pas les services de transport d'informations avant utilisation, en appliquant un filtre de coupure de longueur d'onde de mesure sur la ligne en test ou d'une autre manière.

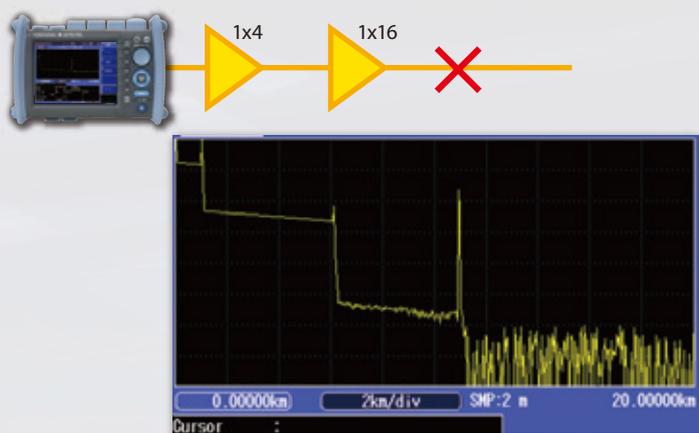
## Capacité de Mesure PON

Dans un Système de Réseau Optique Passif (PON) utilisé en FTTH, il est important de trouver rapidement et correctement un défaut dans le raccordement de l'abonné qui est installé derrière le splitter.

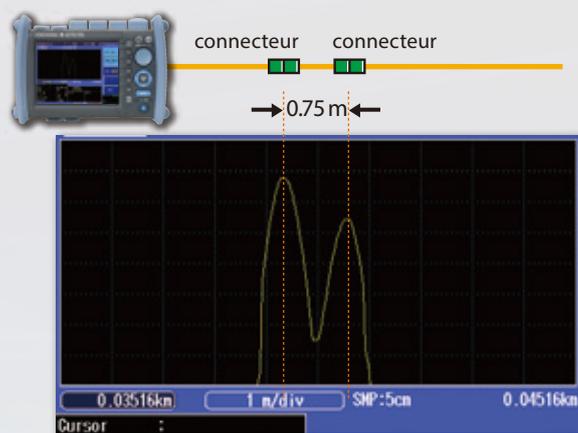
Le mode de mesure PON (\*) de l'OTDR AQ1200 est un mode optimisé pour la mesure d'un réseau PON avec un splitter à fort densité de ports et vous assure une forme d'onde de qualité même en cas de fort affaiblissement du splitter sur la ligne.

Grâce à sa faible zone morte événement, l'AQ200 sait distinguer des connecteurs distants de 75 cm sur des réseaux FTTx, domestiques ou entreprises.

### • Exemple de mesure sur un splitter à 64 ports



### • Zone morte événement 75 cm



NEW

## Localisateur de défauts



Sélection de la Structure

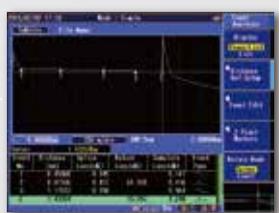
### Trouver un point de rupture facilement et rapidement

L'appui sur un bouton lance une mesure et la recherche d'évènements et ensuite indique clairement la localisation d'une rupture de fibre.  
L'analyse de la forme d'onde peut se faire simplement en basculant sur la fonction OTDR.



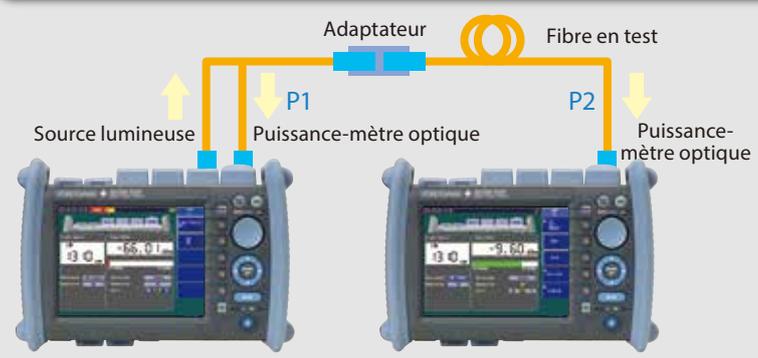
Ecran du localisateur de défauts

Analyse en profondeur de la forme d'onde



Ecran d'analyse de forme d'onde de la fonction OTDR

## Source Lumineuse & Puissance-mètre Optique



### Test d'Affaiblissement Manuel en utilisant la source lumineuse et le puissance-mètre<sup>\*1,\*2</sup>

Après ajustement de la puissance optique en sortie (P1) à l'extrémité de la bobine amorce, mesurer la puissance en sortie de la fibre en test (P2).

**Affaiblissement total de la fibre = P1 - P2 (dB)**

### Mesure de Puissance Elevée<sup>\*2</sup>

Permet de mesurer la puissance élevée en sortie de l'amplificateur optique, utilisé pour les services vidéos (ex: CATV) et les transmissions longue distance.

\*1 : Option /SLT requise pour utiliser cette fonction.  
\*2 : Option /HLT requise pour utiliser cette fonction

## Auto Loss Test\*

### Mesure affaiblissement avec verrouillage LS & OPM

La source lumineuse de l'AQ1200 peut émettre l'information de la longueur d'onde, de sorte que le puissance-mètre optique de l'AQ1200 puisse réaliser les mesures à la bonne longueur d'onde à l'autre extrémité. De plus, la source lumineuse et le puissance-mètre de l'AQ1200A peuvent switcher entre deux longueurs d'onde (1310 et 1550 nm) automatiquement; ainsi, le puissance-mètre optique peut effectuer des mesures aux bonnes longueurs d'onde, en changeant la longueur d'onde en même temps que la source lumineuse.

## Test d'Affaiblissement Multi-Fibres\*

### Travail en Maître & Esclave via la Fibre

L'unité maître peut partager les informations de projet (tableau de numéros de fibres et conditions de mesure) avec l'unité esclave en les envoyant via la fibre de transport d'informations en test.

\* : Option /SLT ou /HLT requise pour utiliser cette fonction



Tableau de numéros de fibres

Liste des résultats de mesures

Ecran de résultats de mesures multi-fibres

## Stockage des résultats et génération de rapports

Les résultats de mesures peuvent être sauvegardés dans la mémoire interne ou sur clé USB et il est possible de générer des rapports de mesures au format CSV.

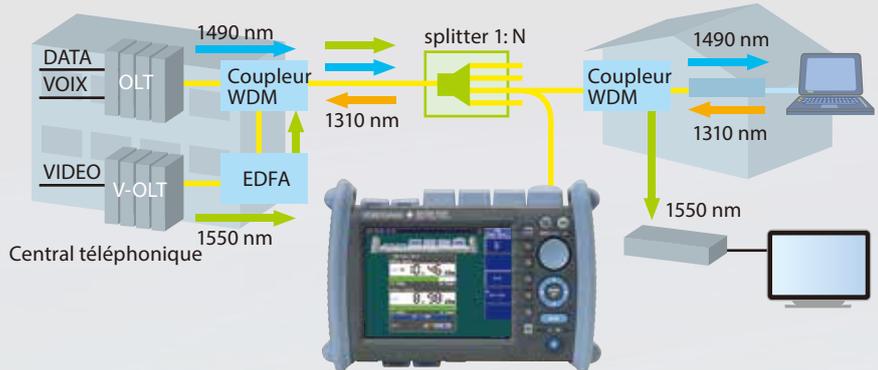
\* : Option /SLT ou /HLT requise pour utiliser cette fonction.

## Puissance-mètre Optique PON\*

### Mesure 1490 & 1550 nm en simultanément

Le puissance-mètre PON peut mesurer la puissance optique à la fois à 1490 nm et à 1550 nm simultanément en séparant ces longueurs d'onde. Outil adapté pour la mesure de la puissance optique d'OLT et de V-OLT.

\* : Option /PPM requise pour utiliser cette fonction.



Puissance optique à 1490 nm

Puissance optique à 1550 nm



Ecran puissance-mètre optique PON

**NEW**

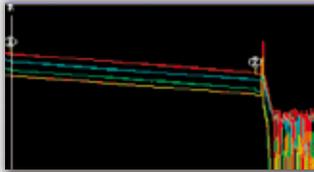
## Fonctions d'Analyse de Traces

### Pour Evaluation de Fibres Multi-cœurs

Jusqu'à 4 traces peuvent être superposées sur l'écran pour analyse et comparaison.

Cela est utile pour évaluer les emplacements de points de raccordement et l'affaiblissement après installation de fibres multi-cœurs.

#### — Analyse Multi-Traces



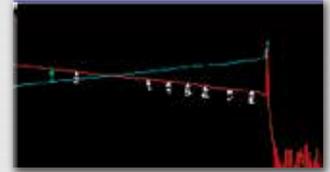
### Pour Mesure de la Perte d'Épissure par les tests bidirectionnels

Merge les deux traces mesurées dans les deux sens et trouve la perte correcte d'épissure

Perte de connexion, sur les lignes où des FO de différents coefficients de rétrodiffusion sont connectées, peut différer selon le sens de la mesure.

Dans de tels cas, vous pouvez déterminer la perte avec précision en mesurant dans les deux sens et en prenant la moyenne.

#### — Analyse de Trace Bidirectionnelle

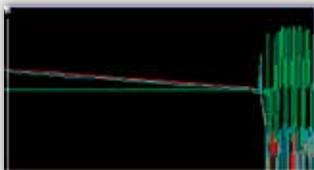


### Pour Evaluation de la Détérioration dans le Temps

Affiche la différence entre deux traces spécifiées.

Simplifie la vérification de la détérioration dans le temps des fibres ou des points de raccordement ou de la fluctuation de perte entre fibres ou d'autres phénomènes.

#### — Analyse Différentielle de Traces

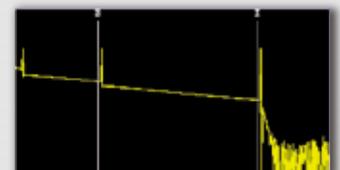


### Pour Evaluation du Return Loss Total

Trouve le return loss total dans des portions spécifiques de la fibre.

Ce type d'évaluation est souvent demandé car les multiples réflexions de réseaux de FO peuvent influencer sur le signal lumineux provenant des émetteurs (TV par câble etc.).

#### — Analyse de Section



## Source de Lumière Visible\*

### VFL et Identification de Fibre



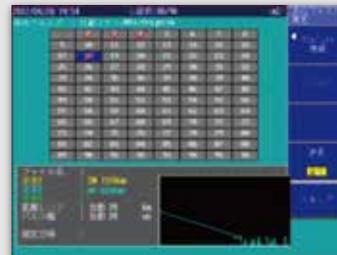
Ecran de la source de lumière visible

La source de lumière visible permet d'identifier une fibre dans un câble et de trouver visuellement un point de rupture. Cette fonction marche même si l'OTDR est utilisé, afin que vous puissiez rechercher une prochaine fibre à tester, pendant que l'OTDR mesure une fibre.

\* : Option /VLS requise pour utiliser cette fonction.

**NEW**

## Fonction de Mesure Multi-Fibres



La fonction de mesure Multi-Fibres effectue automatiquement les mesures et les classe selon un tableau préétabli de noms de fichiers. Sur le chantier, vous pouvez l'exécuter simplement en sélectionnant un numéro de fibre dans le tableau.

La forme d'onde enregistrée peut être facilement affichée dans la fenêtre de prévisualisation en sélectionnant le numéro de fibre dans le tableau. L'Editeur de Fichiers-Projet inclus dans le Logiciel AQ7932 permet d'économiser beaucoup de temps lors de la création du tableau de noms de fichiers.

**NEW**

## Fonction de Macro-Courbure (sauf sur AQ1200B, AQ1200C)

S'il y a une courbure sur la FO, la perte sur la longueur d'onde la plus grande est plus élevée à l'emplacement de la courbure. Cette fonction utilise cette caractéristique pour localiser les macro-courbures en mesurant la ligne à différentes longueurs d'onde.



## Logiciel de Contrôle à Distance

### Contrôle distant utilisant la même GUI

L'AQ1200 peut être contrôlé à distance à partir d'un PC via une interface Ethernet\* ou USB.

Le logiciel de contrôle distant affiche sur le PC une réplique de l'écran de l'AQ1200. Vous pouvez donc contrôler l'AQ1200 avec une souris de la même manière que sur OTDR réel en fonctionnement.

\* : Option /LAN requise pour utiliser cette fonction.

## Microscope Vidéo Optique



Ecran Microscope Vidéo Optique

### Inspection de bout de fibre

Avec un microscope vidéo connecté à l'interface USB, l'AQ1200 peut afficher une image de la fibre sur l'écran pour inspecter visuellement les rayures et la saleté. L'image vidéo peut être enregistrée dans la mémoire interne ou sur clé USB.

## Test IP\*



Ecran du test PING

### PING IPv4

Pour le test des connexions réseaux en envoyant un PING via l'interface LAN (en option), pas besoin d'apporter un PC.

Tailles de trames et intervalles d'émission variables.

\* : Option /LAN requise pour utiliser cette fonction.

## Outil d'Analyse de Données et de Création de Rapports

### • Logiciel d'Emulation AQ7932 OTDR (Vendu Séparément)

L'AQ7932 est un logiciel applicatif qui permet l'analyse des données de trace mesurées par l'AQ1200 et la création de rapports sur PC. L'assistant pour la création de rapports rend son utilisation très simple. Les données de l'OTDR AQ1200 peuvent être facilement chargés sur un PC à l'aide d'une clé USB ou de la fonction de stockage de l'OTDR. (L'AQ1200 est supporté à partir de la version logicielle 4.1. Veuillez vous assurer de la version avant utilisation.)

#### ■ Analyse de Trace

Vous pouvez éditer les conditions de recherche d'évènements, les paramètres d'approximation de courbes et d'autres paramètres d'analyse et répéter l'analyse. Vous avez juste à cliquer sur l'icône de la fonction correspondante.

#### ■ Grande variété de fonctions d'analyse

Affichez jusqu'à 8 traces à l'écran et réalisez de nombreuses analyses dont l'analyse multi-traces et l'analyse différentielle de traces pour comparer les formes d'ondes aux plus anciennes, et utilisez la fonction d'analyse de trace bidirectionnelle pour moyennage des données de mesures des deux bouts de Fibre Optique.

#### ■ Creating Reports

Vous pouvez compiler les traces et les valeurs mesurées à partir des fichiers de traces et générer un rapport. Les rapports peuvent être facilement générés en suivant l'assistant qui vous guide pas-à-pas et sauvegardés aux formats Excel ou CSV.

#### • Spécifications

Formats de fichiers: .SOR (Bellcore), .SOR (Telcordia [AQ1200/AQ7275/AQ7270/AQ7260]), TRD(AQ7260), .TRB(AQ7250), .BMP(BMP), .CSV (Données), .CSV (Liste)

Formats de sortie de rapports: Impression, fichiers CSV et XLS

#### • Environnement système recommandé (Software et Hardware)

OS: Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista\*, Windows 7

Excel: Microsoft Excel 2000 ou suivant (lorsque la fonction fichier XLS en sortie est utilisée)

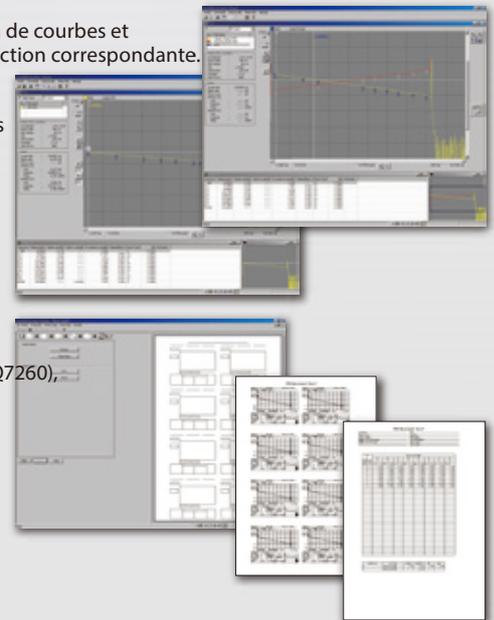
PC: Vitesse horloge: Pentium IV ou supérieur

Capacité du disque dur: 20 MB ou plus lors de l'installation

Capacité mémoire: 128 MB ou plus (recommandé: 256 MB ou plus)

Affichage: Résolution de 1024 x 768 pixels ou mieux

Lecteur CD: Lecteur CD-ROM



Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Vista and Windows 7 are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries. The TM and \* symbols are not used to indicate registered trademarks and trademarks in this document (\* ) Microsoft Windows Vista est supporté en Ver 3.0 et suivante.

## Spécifications Communes

### Paramètres de l'Axe Horizontal

Résol. échantillonnage	5 cm, 10 cm, 20 cm, 50 cm, 1 m, 2 m, 4 m, 8 m, 16 m, 32 m
Résol. affichage	1 cm (Min.)
Nombre de données	Jusqu'à 128,000 points (Firmware Rev2.01 ou suiv.)
Indice réfraction groupe	1.30000 à 1.79999 (pas de 0.00001)
Unités de distance	km, kf ou miles
Précision de mesure de la distance:	$\pm 1 \text{ m} + \text{Distance mesure} \times 2 \times 10^{-5} \pm$ résolution d'échantillonnage Hors incertitude IOR

### Paramètres de l'Axe Vertical

Echelle de l'axe vertical	0.2 dB/div, 0.5 dB/div, 1 dB/div, 2 dB/div, 5 dB/div, 7.5 dB/div
Résolution d'affichage	0.001 dB (Min.)
Précision de mesure de perte	$\pm 0.05 \text{ dB/dB}$ (Lorsque la perte est de 1 dB ou less, la précision est de $\pm 0.05 \text{ dB}$ .)

### Fonction de Mesure de l'OTDR

Mesure de distance	Utilise jusqu'à 8 chiffres pour afficher la distance relative unidirectionnelle entre 2 points sur la trace.
Mesure de perte	Affiche la perte unidirectionnelle en pas de 0.001 dB en utilisant jusqu'à 5 chiffres. Affiche la perte unidirectionnelle, la perte linéique et la perte due à l'épissure entre n'importe quels points de la trace.
Mesure du return loss	Mesure le return loss et le return loss total d'un câble de FO ou entre deux points sur la trace.

### Fonctions d'Analyse de l'OTDR

Fonctions d'analyse Analyse multi-traces, analyse de trace bidirectionnelle, analyse de trace différentielle, analyse de section

### Mémoire Interne

Capacité	1000 formes d'ondes ou plus Sauvegarde des formes d'ondes et des conditions de mesure
----------	--

### Affichage

Ecran	TFT LCD couleur de 5,7"
Nombre total de pixels*	640 (horizontal) x 480 (vertical) pixels

\* : L'écran peut comporter quelques pixels "morts" (0.002% du total de pixels), il ne s'agit en aucun cas de dysfonctionnement général.

### Interface Externe

USB	USB1.1 Type A et Type B, un de chaque Type A: Pour mémoire externe, imprimante externe, et microscope vidéo. Type B (mini): Pour connexion à un PC (contrôle à distance) ou accès à la mémoire interne de l'OTDR.
-----	---

### Formats de Fichiers

Formats de fichiers Lecture: SOR, SET (AQ7270/AQ7275/AQ1200)  
Ecriture: SOR (Telcordia), SET, CSV, BMP, JPG, PNG

## Spécifications par Modèle

Nom du Modèle	AQ1200A	AQ1200B <sup>*1</sup>	AQ1200C <sup>*1</sup>	AQ1200E <sup>*1</sup>	AQ1205A	AQ1205E <sup>*1</sup>	AQ1205F <sup>*1</sup>
Longueur d'onde (nm)	1310±20(typ) <sup>*2</sup> / 1550±20(typ) <sup>*2</sup>	1625±10	1650±5 <sup>*3</sup> , 1650±10 <sup>*4</sup>	1310±20(typ) <sup>*2</sup> / 1550±20(typ) <sup>*2</sup> , 1625±10	1310±20(typ) <sup>*2</sup> / 1550±20(typ) <sup>*2</sup>	1310±20(typ) <sup>*2</sup> / 1550±20(typ) <sup>*2</sup> , 1625±20(typ)	1310±20(typ) <sup>*2</sup> / 1550±20(typ) <sup>*2</sup> , 1650±5 <sup>*3</sup> , 1650±10 <sup>*4</sup>
Port optique	PORT2			PORT2, 3	PORT2	PORT2, 3	
Type de fibre	Mono-mode (ITU-T G.652)						
Distance (km)	0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 512 <sup>*11</sup>			0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 400, 512			
Largeur d'impulsion (ns)	3, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000 <sup>*11</sup>			3, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000			
Zone Morte d'Evt (typ.) <sup>*7</sup>	75 cm <sup>*8</sup>						
Zone morte d'atténuation (typ.) <sup>*9</sup>	4m/5m	7m		4m/5m, 7m	4m/5m	4m/5m, 7m	
Plage dynamique (dB) (typ.)	34/32 <sup>*5</sup>	33 <sup>*5</sup>	34 <sup>*5</sup>	38/36,36 <sup>*5</sup>	42/40 <sup>*6</sup>	42/40,38 <sup>*6</sup>	42/40,37 <sup>*6</sup>
Précision mesure de perte	±0.05dB ou ±0.05dB/dB						
Connecteur optique	Adaptateur Universel SC, FC						
Contrôle de puissance en sortie <sup>*10</sup>	---	Normal / Faible			---	Normal / Faible	
Norme sécurité laser	Classe 1M						

\*1 : Puissance de sortie lumineuse à 1625 nm et 1650 nm, +15 dB ou moins, filtre de coupure intégré à 1310 & 1550 nm.

\*2 : 25 nm est garanti.

\*3 : A -20 dB de la valeur max de la sortie lumineuse (pendant 30 minutes ou plus à une température ambiante de 23°C)

\*4 : A -60 dB de la valeur max de la sortie lumineuse (pendant 30 minutes ou plus à une température ambiante de 23°C)

\*5 : SNR=1, Largeur d'impulsion: 10 µs, durée de mesure: 3 minutes. Lors de l'utilisation de connecteurs APC, chaque plage dynamique diminue de 0.5 dB.

Valeur garantie [dB]; 32/30 (AQ1200A), 30 (AQ1200B), 30 (AQ1200C), 32/30, 30 (AQ1200E)

\*6 : SNR=1, Largeur d'impulsion: 20 µs, durée de mesure: 3 minutes. Lors de l'utilisation de connecteurs APC, chaque plage dynamique diminue de 0.5 dB.

Valeur garantie [dB]; 40/38 (AQ1205A), 40/38, 36 (AQ1205E), 40/38, 30 (AQ1205F)

\*7 : Largeur d'impulsion de 3 ns, return loss: 55 dB ou plus.

\*8 : 80 cm est garanti.

\*9 : Largeur d'impulsion de 10 ns, Return loss de 55 dB ou plus, à un point où le niveau de rétrodiffusion est de ±0.5 dB de la valeur normale.

\*10 : A 1625 nm et 1650 nm.

\*11 : FirmWare Rev2.01 ou suivant.

Remarque : Spécifications à une température de 23°C ±2°C sauf mention contraire.

## Spécifications par Option

### • Option Source lumineuse & Puissance-mètre optique

Type de puissance-mètre	Standard (/SLT)		Forte Puissance (/HLT)		PON (/PPM)	
	Paramétrage longueur d'onde	850/1300/1310/1490/1550/1625/1650 nm ou 800 à 1700 nm (pas de 1 nm) ou longueur d'onde CWDM (1270 à 1610 nm, pas de 20 nm)		1310/1490/1550 nm		1310/1490/1550 nm
Gamme de puissance	CW	+10 à -70 dBm		+27 à -50 dBm <sup>*3</sup>		+10 à -70 dBm <sup>*1</sup> , +27 à -50 dBm <sup>*2</sup>
	CHOP	+7 à -60 dBm		+24 à -50 dBm <sup>*3</sup>		---
Niveau de bruit	0.5 nW (-63 dBm, 1310 nm)		50 nW (-43 dBm, 1310 nm)		0.5 nW (-63 dBm, 1310 nm), 50 nW (-43 dBm, 1550 nm)	
Incertitude en conditions normales <sup>*4</sup>	±5%		±5%		±0.5 dB	
Résolution de lecture	0.01		0.01		0.01	
Unité de mesure	Absolue: dBm, mW, µW, nW Relative: dB		Absolue: dBm, mW, µW, nW Relative: dB		Absolue: dBm, mW, µW, nW Relative: dB	
Fréquence de modulation	CW, CHOP (270 Hz/1 kHz/2 kHz)		CW, CHOP (270 Hz/1 kHz/2 kHz)		CW, CHOP (270 Hz/1 kHz/2 kHz)	
Fonction moyenne	1, 10, 50, and 100 fois		1, 10, 50, and 100 fois		1, 10, 50, and 100 fois	
Longueur d'onde (nm)	1310/1550 ±25 nm (AQ1200A/E, AQ1205A/E/F), 1625 ±10 nm (AQ1200B/E), 1625 ±25 nm (AQ1205E), 1650 ±5 nm <sup>*5</sup> , 1650 ±10 nm <sup>*6</sup> (AQ1200C, AQ1205F)		1310/1550 ±25 nm (AQ1200A/E, AQ1205A/E/F), 1625 ±10 nm (AQ1200B/E), 1625 ±25 nm (AQ1205E), 1650 ±5 nm <sup>*5</sup> , 1650 ±10 nm <sup>*6</sup> (AQ1200C, AQ1205F)		1310/1550 ±25 nm (AQ1200A/E, AQ1205A/E/F), 1625 ±10 nm (AQ1200B/E), 1625 ±25 nm (AQ1205E), 1650 ±5 nm <sup>*5</sup> , 1650 ±10 nm <sup>*6</sup> (AQ1200C, AQ1205F)	
Puissance en sortie (dBm)	-3±1		-3±1		-3±1	
Stabilité de sortie (dB) <sup>*7</sup>	±0.05 (AQ1200A), ±0.15 (AQ1200B, AQ1200C)		±0.05 (AQ1200A), ±0.15 (AQ1200B, AQ1200C)		±0.05 (AQ1200A), ±0.15 (AQ1200B, AQ1200C)	
Fréquence de modulation	CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz		CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz		CW, 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	
Type de fibre	Mono-mode (ITU-T G.652)		Mono-mode (ITU-T G.652)		Mono-mode (ITU-T G.652)	
Fonctions mémoire et enregistrement	Stockage des mesures: 10 à 1000 mesures, Intervalles d'enregistrement: 0.5, 1, 2, 5, ou 10 sec.		Stockage des mesures: 10 à 1000 mesures, Intervalles d'enregistrement: 0.5, 1, 2, 5, ou 10 sec.		Stockage des mesures: 10 à 1000 mesures, Intervalles d'enregistrement: 0.5, 1, 2, 5, ou 10 sec.	
Fonction test de perte automatique	Mesure de la perte avec verrouillage source lumineuse et puissance-mètre optique		Mesure de la perte avec verrouillage source lumineuse et puissance-mètre optique		Mesure de la perte avec verrouillage source lumineuse et puissance-mètre optique	

\*1 : à 1310/1490 nm \*2 : à 1550 nm \*3 : 1300 à 1600 nm

\*4 : Niveau de puissance: 100 µW(-10dBm); Lumière continue, Longueur d'onde: 1310 ±20 nm (1550 nm ±10 nm pour réglage à 1550 nm du /PPM), Largeur de spectre: 10 nm ou moins (1310 nm), Température ambiante de 23 ±2°C, Fibre Optique: SM (ITU-T G.652), Connecteur optique: FC/PC, Erreur réglage longueur d'onde: 0.5 nm ou moins, hors vieillissement (+1% 1 an après calibration)

\*5 : A -20 dB de la valeur max de la sortie lumineuse (pendant 30 minutes à température ambiante)

\*6 : A -60 dB de la valeur max de la sortie lumineuse (pendant 30 minutes à température ambiante)

\*7 : Température constante comprises entre 23°C ±2°C; Lumière continue (15 min.)

### • Option VLS (Source de Lumière Visible)

Connecteur optique	férule de 2.5 mm
Longueur d'onde	650 nm ±20 nm
Puissance en sortie	-3 dBm or more (peak)
Fréquence de modulation	CHOP Approx. 2 Hz
Norme Laser	3R



### • Option Interface Ethernet

Interface	10BASE-T / 100BASE-TX
Fonctions	Test PING, Contrôle à distance PC

## Spécifications Générales

Item	Spécification	
Environnement	T° de stockage	-20 à 60°C
	T° en fonctionnement	0 à 45°C (0 à 40°C lorsque le bloc secteur est branché); (0 à 35°C batterie chargée)
	Humidité	20 à 85% d'humidité relative (sans condensation)
Alimentation	100 à 240 VAC, 50/60 Hz	
Pack batterie	Durée d'utilisation: 6 heures <sup>*1</sup> , Temps de charge: 5 heures <sup>*2</sup>	
Dimensions	217.5 × 157 × 74 mm, hors parties saillantes	
Poids	Approx. 1 kg, pack batterie inclus	
Conformité normes	Sécurité laser	Classe 1 M (IEC 60825-1:2007) <sup>*3</sup> , 21CFR1040.10 <sup>*4</sup>
	Sécurité	EN61010-1
	Emissions	EN61326-1 classe A, EN55011 classe A, groupe 1
	Immunité	EN61326-1 Table 2 (pour sites industriels)

\*3



IEC 60825-1

\*4



\*1 : Lorsque mesure réalisé pendant 30 secondes toutes les 3 minutes, sans option installée, en mode power save (Luminosité LCD: Power save, Screen saving: ON).

\*2 : A une température de 23°C, éteint

## Modèles and suffixes de code

Modèle	Suffixe	Description
AQ1200A		1310/1550 nm
AQ1200B		1625 nm
AQ1200C		1650 nm
AQ1200E		1310/1550, 1625 nm
AQ1205A		1310/1550 nm, Plage Dynamique Etendue
AQ1205E		1310/1550, 1625 nm Plage Dynamique Etendue
AQ1205F		1310/1550 nm Plage Dynamique Etendue, 1650 nm
Langue	-HE	English
	-FR	Français
	-HK	Coréen/Anglais
	-HR	Russe/Anglais
Cordon d'alimentation	-D	Norme UL/ CSA
	-F	Norme VDE
	-R	Norme AS
	-Q	Norme BS (Singapour)
	-H	Norme GB, CCC
	-P	Norme EK (Corée du Sud)
	-T	Norme BSMI
Connecteur optique	-ASC	Norme Brésil
	-USC	Type SC
	-UFC	Type FC
	-ASC	Type SC/APC
Source Laser & Puissance-mètre	/SLT	Source Laser & Puissance-mètre optique
	/HLT	Source Laser & Puissance-mètre Forte Puissance
	/PPM	Source Lumière & Puissance-mètre PON
Source Lumière Visible	/VLS	Connecteur optique : fêrulle de 2.5φ
Mesure PON*	/PN	Mode de mesure PON
Ethernet	/LAN	10BASE-T/100BASE-TX (Test PING, Contrôle distant)
Shoulder belt	/SB	Bandoulière

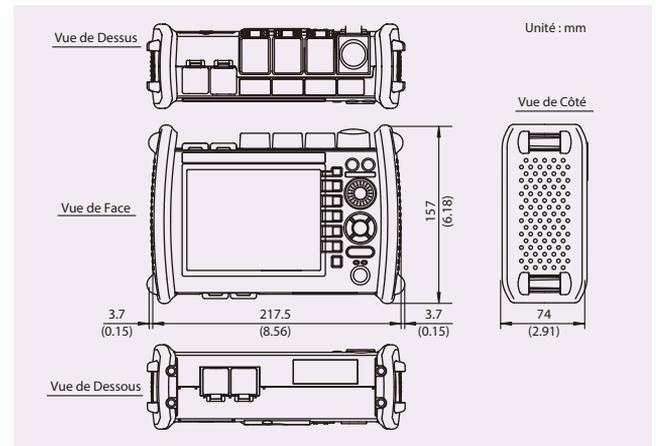
\* : Fonction qui équipe seulement les modèles AQ1200A, AQ1200B/C/E et AQ1205A/E/F. Mode optimisé pour la mesure PON.

## Accessoires (en option)

Modèle	Suffixe	Description
SU2006A		Sacoche de transport
735480 (Pour puissance-mètre optique)	-SCC	Adaptateur connecteur (SC)
	-FCC	Adaptateur connecteur (FC)
735481 (Pour puissance-mètre optique)	-LMC	Adaptateur fêrulle (φ1.25)*
	-SFC	Adaptateur fêrulle (φ2.5)*
SU2005A (For OTDR, LS and PON Power meter)	-SCC	Adaptateur universel (SC)
	-FCC	Adaptateur universel (FC)
739871	-D	Norme UL/CSA
	-F	Norme VDE
	-R	Norme AS
	-Q	BS, Singapour
	-H	Norme GB, CCC
	-P	Norme EK (Corée du Sud)
	-T	Norme BSMI
-N	Norme Brésil	
739882		Pack batterie (Recharge)
B8070CY		Bandoulière

\* : L'adaptateur fêrulle n'a pas de mécanisme permettant de verrouiller la fibre connectée. Veuillez surveiller avec attention le raccordement optique, surtout lors de l'émission d'un puissant signal.

## Dimensions



## Produits Connexes

### OTDR

#### AQ7275

Puissant OTDR pour réseaux d'Infrastructure, Métro et FTTH



- Large gamme (9 modèles)
- Zone Morte de classe mondiale (80 cm)
- Plage Dynamique Etendue (45 dB)
- Mesure multi-fibres pour une efficacité accrue au travail

### OLTS

#### AQ1100 MFT-OLTS

Source Lumineuse+ Puissance-Mètre



Sources Lumineuses (3 modèles)  
SM1310/1550 nm SM1310/1550/1625 nm  
MM850/1300 nm et SM1310/1550 nm  
Sélections Puissance-Mètre Optique  
Standard : +10 à -70 dBm  
Forte puissance : +27 to -50 dBm  
PON : 1490/1550 nm  
Mesure parallèle (split)

## Logiciel

Modèle	Suffixe	Description
735070-	-EN	Logiciel d'Emulation AQ7932 (Ver4.1 ou supérieure)

### Politique de Préservation de l'Environnement de Yokogawa

I Les produits Yokogawa sont développés et fabriqués dans des usines certifiées ISO14001.

I Afin de protéger l'environnement, les produits Yokogawa sont conçus conformément aux Directives Yokogawa de Design Produit Respectueux de l'Environnement.

### NOTICE

I Avant la mise en service de l'OTDR, veuillez lire attentivement le manuel utilisateur pour un fonctionnement optimal et en toute sécurité.

I En cas d'utilisation de l'OTDR avec un système nécessitant des garanties en lien direct avec la sécurité du personnel, merci de nous contacter.

# YOKOGAWA



13, boulevard Jean Monnet  
56260 LARMOR PLAGE  
TEL: 02 97 35 36 12

Sujet à modification sans préavis.

[Ed : 01/b]

Copyright © 2011, Yokogawa Meters & Instruments Corporation.  
Printed in Japan, 206(KP)