

# Petit Format Grosses Performances

AQ1000  
SmartOTDR

Precision Making

Bulletin AQ1000-01EN



# Permettre aux techniciens terrain de faire des mesures précises et rapides

## En bref

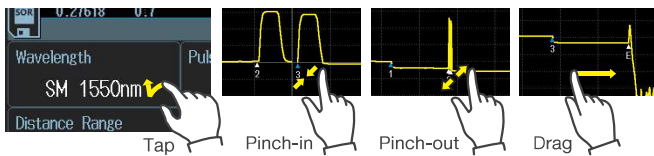
L'AQ1000 répond aux besoins en test et mesure dans l'analyse de réseaux optiques d'accès.

- Longueurs d'ondes: 1310 / 1550 nm
- Dynamique: 32 / 30 dB
- Taille: 185 mm (L) × 116 mm (H) × 56 mm (P)
- Poids: 660 g

## Ecran tactile capacitif

Intuitif et réactif

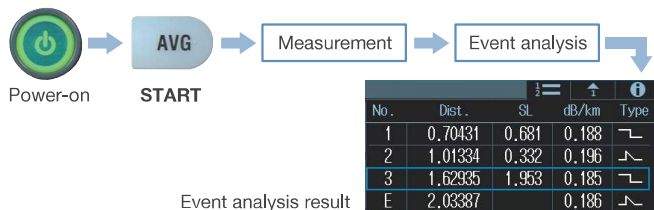
Appuyez, écartez, rapprochez ou pincez. L'écran tactile capacitif haute résolution de 5" et les boutons physiques rendent les opérations sur l'OTDR simples et intuitives.



## Mesure un seul bouton

Tout Automatique

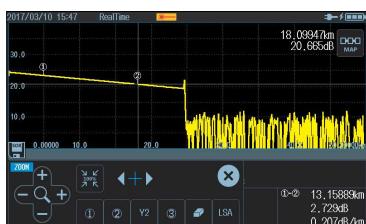
Simplement en appuyant sur un seul bouton, l'AQ1000 lance une mesure OTDR, détecte et caractérise entièrement les événements présents sur le réseau fibré avec un résultat PASS/FAIL selon les seuils définis par l'utilisateur.



Les données mesurées peuvent être enregistrées automatiquement si on le souhaite.

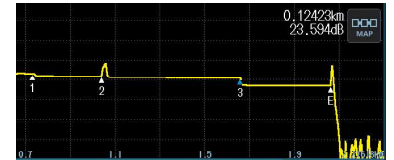
## Real-Time

Un moyen simple et rapide d'observer l'état de la connexion réseau et de faire un jugement Pass / Fail. Les marqueurs permettent de mesurer la distance et la perte.

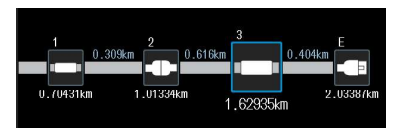


## Modes de vue OTDR

Vue de la trace  
Vue traditionnelle avec formes d'onde OTDR et marqueurs d'évènements.



Vue simplifiée par icônes  
pour une interprétation facile des évènements sur la fibre.



## Autonomie Record sur Batterie

Plus de 10 heures!

Vous ne serez jamais à court de batterie lors de vos interventions quotidiennes. La batterie haute capacité Li-Ion durera plus de 10 heures selon les conditions normatives Telcordia.

## Démarrage express

Moins de 10 secondes!

Prêt à effectuer une mesure en moins de 10 secondes!

## PC, LS et VLS intégrés

Puissance-mètre (PC)

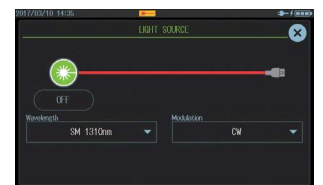
Mesure et affiche la puissance optique du signal entrant pour tester les performances du réseau.



Power checker (PC)

Source Lumineuse (LS)

Lumière stable continue/modulée en sortie pour mesurer l'atténuation de bout en bout avec précision lorsqu'elle est associée à un photomètre optique.



Light source (LS)

VFL (VLS)

Lumière rouge en sortie pour vérifier la continuité des bobines amorce ou de courtes sections de fibre. Les ruptures et les courbures sur la fibre peuvent être identifiées visuellement.

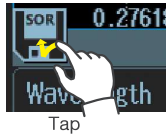
(Option /VLS requise)



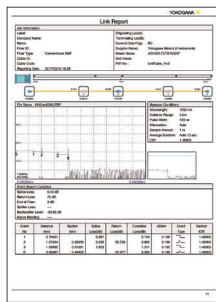
Visible light source (VLS)

## Fonctionnalités de Traitement de Données

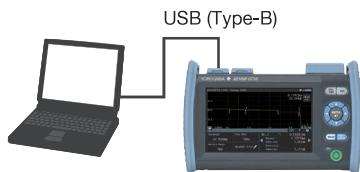
**Sauvegarde Directe des Données**  
 Simply en appuyant sur l'icône "Direct save", les données mesurées peuvent être enregistrées au format SOR ou PDF selon la sélection au préalable de l'utilisateur.



**Rapport PDF**  
 Logiciel de post-traitement intégré pour générer des rapports OTDR au format PDF. Configuration flexible du modèle de rapport pour répondre aux exigences de rapport des utilisateurs.



**Transfert des Données**  
 Les fichiers de données ou les fichiers de rapport PDF stockés dans l'AQ1000



peuvent facilement être transférés sur un PC via une connexion USB.

## Connectivité Sans Fil



Il est possible de transférer des données ou de prendre le contrôle à distance de l'AQ1000 en Wifi en appariant des appareils. **Transfert de Données en Wifi**

Les fichiers de données de l'AQ1000 peuvent être transférés vers un smartphone ou une tablette en utilisant le "transporteur" de données OTDR ou vers un PC en utilisant le logiciel de Contrôle Distant.

### Contrôle distant

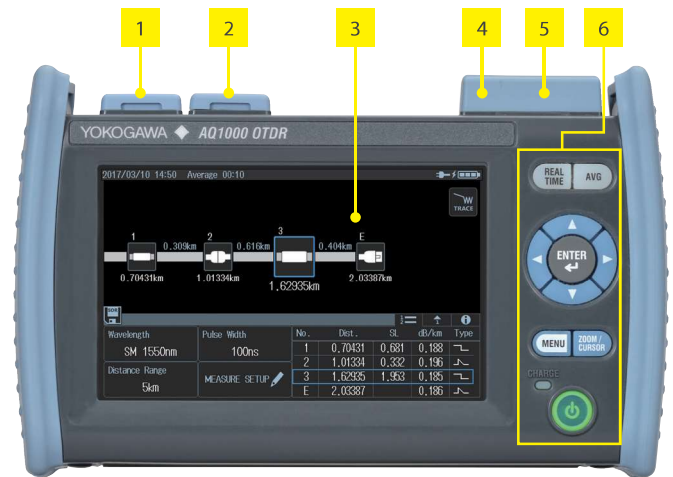
L'AQ1000 peut être contrôlé à distance via un smartphone ou une tablette à l'aide d'un navigateur Web et via PC à l'aide d'un navigateur Web ou du contrôleur distant de l'OTDR..

Note.  
 Option /WLN requise.

Le Transporteur de Données OTDR et le Contrôleur Distant OTDR font partie d'un logiciel d'application gratuit.

## Interfaces

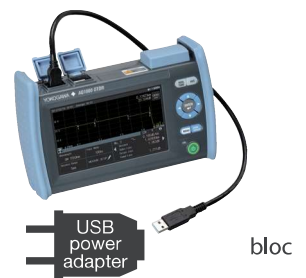
- 1 Port USB (Type micro B)
- 2 Port USB (Type A)



- 3 Ecran LCD couleur 5" tactile capacitif
- 4 Port VLS (option)
- 5 Port OTDR
- 6 Touches

## Alimentation par USB

On utilise le port USB pour recharger la batterie de l'AQ1000. Plus besoin de transporter un secteur volumineux



Note.  
 Un adaptateur secteur USB n'est pas inclus. Nous consulter pour les compatibilités.

## Multilingues

Sélection de langues d'affichage pour aider les utilisateurs à utiliser l'AQ1000 dans leur langue maternelle.

## Fonctions de Mesure

- Mesure de distance
- Mesure de perte
- Mesure du return loss (Total/Section)
- Recherche auto d'évènements
- Résultat Pass/Fail

# Principales Spécifications

## OTDR

Items	Spécifications
Longueur d'onde (nm) <sup>1,4</sup>	1310 ±20/1550 ±20
Type de fibre	Monomode (ITU-T G.652)
Distances (km)	0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 256
Largeur de pulse (ns)	3, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
Résolution d'échantillonnage	min. 5 cm
Nombre de points d'échantillonnage	max. 256000
Précision de mesure de distance (m)	±(1 m + Distance de mesure × 2 × 10 <sup>-5</sup> ±1 résolution d'échantillonnage)
Zone morte d'évènement (m) <sup>1</sup>	≤ 0,8
Zone morte d'atténuation (m) <sup>2,4</sup>	4/5
Dynamique (dB) <sup>3,4</sup>	32/30
Précision de mesure de perte	±0,03 dB/dB
Précision de réflexion	±2 dB
Classe Laser	Class 1M

\*1: Largeur de pulse = 3 ns, Return loss ≥ 55 dB, à 1,5 dB sous le niveau max non saturé. \*2: Largeur de pulse = 10 ns, Return loss ≥ 55 dB, à un point où le niveau de rétrodiffusion est de ±0,5 dB de la valeur normale. \*3: Largeur de pulse = 10000 ns, Durée de mesure = 3 minutes, Résolution d'échantillonnage = 8 m, SNR = 1. \*4: typique

## Spécifications générales

Items	Spécifications
Affichage*	Ecran couleur TFT LCD WVGA de 5" (Tactile capacitif) Résolution: 800 × 480 pixel
Interfaces externes	USB2.0 × 2 Type A × 1: Hôte, Type micro B × 1: Clé USB, Alim. DC LAN Sans-fil (option /WLN): IEEE802.11b/g/n
Dimensions	185 mm (L) × 116 mm (H) × 56 mm (P) (hors protections)
Poids	Environ 660 g
Environnement	Température En fonctionnement: -10°C à 50°C, (10 à 35°C lors de la charge, hors adaptateur alimentation USB) (0 à 50°C lors de l'utilisation du Wifi) Stockage: -20°C à 60°C Humidité 5 à 90% d'HR (Sans condensation) Altitude Inférieur à 4000 m
Alimentation	DC 5V±10%, max. 1.5 A
Batterie	Type Lithium ion polymer Autonomie Plus de 10 heures (Telcordia GR-196-CORE Publication 2, Septembre 2010) Temps de charge 5 heures (typique)
Normes de sécurité	EN61010-1
Sécurité laser	IEC/EN 60825-1:2007, GB7247.1-2012, FDA 21CFR1040.10 et 11
CEM	Emission EN 61326-1 Classe A, EN 55011 Classe A Groupe 1 Immunité EN 61326-1 Tableau 2
Wifi	EN300 328 V2.1.1, EN301 489-1 et 17



Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for certification  
Issued by: National Institute of Advanced Industrial Science and Technology  
5-6-30 Nakano, Nakano-shi, Tokyo 164-8639, Japan

\*Le LCD peut contenir des pixels morts (moins de 0.002% de tous les pixels affichés y compris RGB), mais cela n'impacte en aucun cas le bon fonctionnement de l'appareil.

### Politique de Yokogawa en terme de protection de l'environnement

- Les produits électriques de Yokogawa sont développés et produits dans des usines qui ont reçu la certification ISO14001.
- Afin de protéger l'environnement, les produits électriques Yokogawa sont conçus conformément aux Directives de Design Produit Respectueuses de l'Environnement.

**YOKOGAWA**

<http://tmi.yokogawa.com/>

YMI-KS-MI-SE04

## Fonction puissance-mètre (PC)

Items	Spécifications
Paramétrage de longueur d'onde (nm)	1310/1490/1550/1625/1650
Plages de mesures (dBm)	-50 to -5
Précision de mesure (dB)*	±0.5

\*CW "onde continue", 1310 nm (avec une largeur spectrale inférieure à 10 nm), Puissance optique en entrée 100 µW (-10 dBm), fibre monomode SM (ITU-T G.652) avec connecteur FC/PC, Paramétrage Longueur d'onde: longueur d'onde mesurée ±0.5 nm, hors modification séculaire de l'équipement. (Ajouter 1% un an après l'étalonnage).

## Fonction de source de lumière stable

Items	Spécifications
Longueur d'onde (nm)	1310 ±25/1550 ±25
Niveau de sortie optique	-3 dBm ±1 dB
Stabilité de puissance de sortie (dB) *	±0.05
Mode de modulation	CW "onde continue", 270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Classe laser	Classe 1M

\* pendant 5 minutes à une t° ambiante constante à 23°C ±2°C.

## Fonction VFL (option /VLS)

Items	Spécifications
Longueur d'onde (nm)	650 ±20
Niveau de sortie optique	supérieur à -3 dBm (Pic)
Mode de modulation	CW "onde continue" 2 Hz
Classe laser	Classe 3R

Note.

Toutes les spécifications sont valables à 23 °C ± 2 °C et après un préchauffage de 5 minutes ou plus, sauf indication contraire.

## Modèle et code suffixe

Modèle	Codes suffixe	Descriptions
AQ1000		AQ1000 OTDR
Connecteur optique	-USC	Adaptateur Universel (SC)
	-UFC	Adaptateur Universel (FC)
Source	/VLS	Source de Lumière Visible
Wireless LAN*	/WLN	Wifi

\*L'utilisation du Wifi est soumise à la réglementation de chaque pays. Pour plus de détails, veuillez consulter Wavetel.

## Accessoires (Vendus séparément)

Noms	Modèles	Descriptions
Adaptateur universel	735482-FCC	pour port OTDR (FC)
	735482-SCC	pour port OTDR (SC)
Câble USB	A1590WL	pour alimentation DC, Longueur 1 m, USB Type A - USB Type micro B
Bandoulière	B8105EP	—

## Logiciel

Modèle	Codes Suffixe	Descriptions
735070		Logiciel émulateur AQ7932 (Ver. 6.01 ou supérieure)
Langue	-EN	Anglais
	-FR	Français
	-CH	Chinois

REMARQUE:

- Avant d'utiliser le produit, lisez attentivement le manuel d'utilisation pour une bonne utilisation en toute sécurité.
- Les noms de sociétés et les noms de produits figurant dans ce document sont les marques déposées de leurs sociétés respectives.
- "Typique" ou "Typ" dans ce document signifie "Valeur typique", qui est à titre informatif, pas de spécification garantie.

