

# AXS-130 mini-OTDR

OPTIMISÉ POUR LE DÉPLOIEMENT ET LE DÉPANNAGE DE FIBRE FTTx ADAPTÉ AUX RÉSEAUX MÉTROPOLITAINS

■ Le AXS-130 apporte la performance, la fiabilité et la durabilité renommées des OTDR d'EXFO sur le terrain dans un format compact.



COMPATIBLE AVEC  
**EXchange**



Garantie  
de 3 ans



Connecteur  
interchangeable

## CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Capacité de tester la fibre active et la fibre inactive

Robuste et ultra-portable, doté d'un écran tactile à haute visibilité de 4 pouces, conçu pour l'extérieur

Connecteur interchangeable « Swap-Out » pour un performance optimale au fil du temps sans coûts de service ni temps d'immobilisation excessifs

Autonomie de la batterie suffisante pour une journée complète

Plage dynamique jusqu'à 39/38/39 dB

Trois longueurs d'onde: 1310 nm, 1550 nm, 1650 nm

Zones mortes courtes: 0,5/2,5 m zone morte d'événement (EDZ) / zone morte d'atténuation (ADZ), zone morte PON de 30 m

Carte du lien Optical link mapper (OLM) simplifiant l'interprétation des traces OTDR

Détection automatisée des pertes liés aux courbures de la fibre

Rapports PDF générés dans l'appareil

Garantie de 3 ans

Source laser et vérificateur de puissance intégrés

Localisateur visuel de défauts (VFL) intégré

## APPLICATIONS

Test FTTx/PON à travers des répateurs (jusqu'à 1x128)

Activation des services FTTx/MDU: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON

Dépannage de la fibre active

Test de réseau de type Access (P2)

Test des liaisons métropolitaines (P2P)

Test des réseaux optiques passifs LAN (POL)

## PRODUITS ET ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES



Connector Checker™  
FIP-200



Boîtier de  
suppression  
d'impulsion  
SPSB



Connecteur  
interchangeable  
« Swap-Out » APC



Connecteur  
interchangeable  
« Swap-Out » UPC

**EXFO**

# LES CAPACITÉS ESSENTIELLES D'UN OTDR DE POINTE

## LE TEST SIMPLIFIÉ

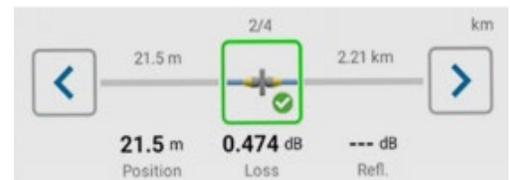
La complexité est éliminée afin que tout technicien puisse facilement effectuer des tests sans avoir à naviguer à travers plusieurs niveaux de menus ou d'options.

## APLANIR LA COURBE D'APPRENTISSAGE

### Optical Link Mapper (OLM)

Interprète automatiquement les traces OTDR et fournit une vue basée sur des icônes des éléments de la liaison.

- Synchronisé avec les événements et placé sur le même écran sous la trace OTDR pour mieux comprendre les événements.
- Analyse automatique de plusieurs longueurs d'onde avec un affichage consolidé de la liaison sur un seul écran.
- Affichage de la longueur du lien de bout en bout, de la perte et de l'ORL en fonction des paramètres de réussite/échec.
- Réglages automatiques des paramètres et résultats clairs de réussite ou d'échec.
- Des conseils rapides sur la nature et l'emplacement des problèmes de réseau.



**LONGUEUR D'ONDE  
MULTIPLE**



**AFFICHAGE CONSOLIDÉ  
DE LA LIAISON**



.SOR

**ADAPTÉ À VOTRE  
PROCESSUS**

## ESSENTIELS DE TEST INTÉGRÉS

L'AXS-130 est livré avec les principaux accessoires nécessaires pour travailler sur le terrain avec un OTDR. Il intègre les outils de test optique essentiels, équipant les techniciens de tout ce dont ils ont besoin.

Inclus :

- Source laser intégrée • Vérificateur de puissance intégré • Localisateur visuel de défauts (VFL)



## AFFICHAGE OPTIMISÉ

Les principaux résultats de test sont résumés sur un seul écran, y compris les paramètres de test, la trace OTDR, une vue linéaire de tous les événements et une carte du lien.

### Vue portrait



Indication et navigation sur les identifiants des tâches de test.

Vue d'ensemble de la trace OTDR.

Vue linéaire de tous les événements avec événements problématiques en rouge. Permet de zoomer sur des événements spécifiques.

Configuration de l'OTDR (sélection de la plage de distance, de l'impulsion et de la durée). Mode automatique également disponible.

Bouton Marche/Arrêt/Veille avec LED intégrée pour indiquer l'état de la batterie.

Résumé des paramètres globaux de la liaison optique (longueur, perte et ORL).

Optical link mapper (OLM) pour interpréter les traces OTDR et identifier les types d'éléments.

Mesure OTDR moyennée.

Démarrage/arrêt de la mesure OTDR en temps réel.

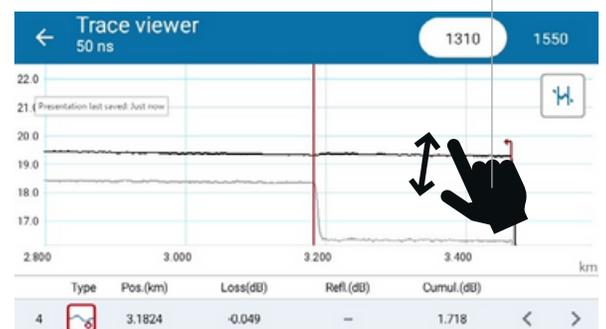
### Vue paysage

La vue paysage est disponible en cliquant sur un bouton. Examinez efficacement la trace!

Zoomez librement sur l'ensemble de la trace ou sur des éléments spécifiques.



Mesures manuelles avec deux marqueurs.



## AXS-130 : PETIT MAIS PUISSANT, CET OTDR OFFRE TOUTES LES FONCTIONS ESSENTIELLES POUR RENDRE LES TECHNICIENS DE PREMIÈRE LIGNE PLUS EFFICACES.

Le mini-OTDR AXS-130 offre une suite d'outils de diagnostic et de dépannage pour les cas où vous avez besoin de plus qu'une simple vérification de liaison ou lorsque les indicateurs clés de performance (ICP) ne répondent pas aux attentes. Ces outils permettent aux techniciens de mieux comprendre la liaison et d'identifier les points faibles ou les dégradations.



### Mode PON optimisé

Ce mode permet à l'utilisateur d'indiquer les répartiteurs présents sur la liaison optique. L'analyse associe automatiquement le bon répartiteur à l'événement approprié sur la trace. Le mode Auto est également optimisé pour les liaisons PON.



### Mode Auto

Réglez manuellement les paramètres d'acquisition, tels que la portée ou la durée, ou activez le mode automatique pour sélectionner les paramètres recommandés par EXFO pour la largeur d'impulsion sélectionnée, en fonction de la longueur et de la perte globale du câblage à fibres optiques.



### Mode Flash-Advisor : le cœur de l'OTDR intelligent (bientôt disponible)

#### Vérification de la liaison à la vitesse de l'éclair

Flash Advisor affiche les indicateurs clés de performance (longueur, perte et ORL) du lien en moins de 3 secondes sur le même écran que la trace et la vue du lien. Ce test de vérification unidirectionnel est idéal pour les vérifications de longueur instantanées, les contrôles de santé ou le contrôle sur les câbles à nombre élevé de fibres avant ou après

les installations et les réparations.

### Mode temps réel : permet de tester et de rafraîchir en continu

#### Surveillance continue

Le mode temps réel permet d'observer les fibres optiques en continu et de détecter immédiatement tout changement ou défaut. Cette fonction est particulièrement utile pour la maintenance et le dépannage.

#### Capture dynamique d'événements

Il capture les événements dynamiques tels que les courbures de fibres, les fusions et les changements de connecteurs au fur et à mesure qu'ils se produisent. Cela permet d'observer en temps réel l'impact de ces événements sur le signal sans interrompre le processus de mesure.

#### Identification rapide des problèmes

Pour les plus longues distances à analyser, le mode temps réel facilite l'identification rapide des problèmes en affichant la trace au fur et à mesure qu'elle se met à jour. Les techniciens peuvent interrompre les tests dès que des anomalies sont détectées.

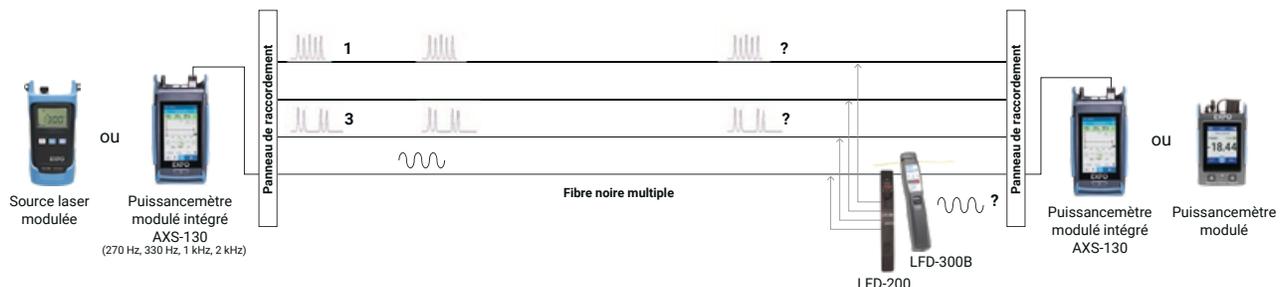
#### Retour d'information en direct

Lors d'une installation ou d'une réparation, le mode temps réel fournit un retour d'information instantané, permettant aux techniciens d'ajuster les paramètres sur place.



## TRAÇAGE DE FIBRE – DÉTECTION DE TONALITÉ

L'AXS peut être utilisé comme source de laser et émettre une tonalité qui peut être détectée par un détecteur de fibre active (LFD), un puissancemètre ou par une autre unité AXS pour trouver/identifier une fibre spécifique. L'AXS-130 peut détecter 5 tonalités différentes : 0 Hz, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz et 2 kHz.



## RELEVER VOS DÉFIS EN MATIÈRE DE CAPEX ET D'OPEX

Les grandes flottes d'instruments s'accompagnent de coûts de propriété cachés ou non planifiés, notamment :

- La formation et l'assistance des techniciens
- Les coûts d'entretien et la logistique
  - Remplacement des connecteurs d'entrée en usine
  - Calibrage supplémentaire après remplacement du connecteur
  - Les temps d'arrêt planifiés et non planifiés
  - Complexité de la gestion de la maintenance

## Le saviez-vous ?

Plus de 90 % des appareils OTDR renvoyés au fabricant pour un étalonnage périodique présentent des connecteurs très endommagés qui doivent être remplacés.

Le bon état des connecteurs est essentiel au rendement optimal des instruments de vérification optique et à la production de résultats exacts. Il se produit une usure des connecteurs optiques sur le terrain, qui se détériorent au fil du temps jusqu'à ce que leur remplacement soit nécessaire.

## DE PAR SA CONCEPTION, L'AXS-130 TRAITE LES CAUSES PROFONDES DE CES PROBLÈMES EN ÉLIMINANT LES COÛTS DE POSSESSION CACHÉS



### Connecteur interchangeable « Swap-Out » breveté

Autodiagnostic de l'état du connecteur de l'appareil. Échangez-le pour un nouveau sur place au besoin; aucun coût d'entretien en usine ni temps d'indisponibilité.



Batterie remplaçable sur le terrain d'une autonomie d'une journée  
> 10 heures d'autonomie (Bellcore)



Gardez votre plan d'étalonnage sur les rails  
La date d'étalonnage reste valable, même après avoir changé de connecteur. Il n'est pas nécessaire de calibrer votre appareil plus tôt que prévu.



Intelligence intégrée  
Aucune courbe d'apprentissage, nul besoin de l'assistance d'experts à distance. L'appareil s'e charge.



Garantie de trois ans  
Conçu pour une précision à long term.



Robustesse éprouvée d'EXFO  
Robuste et prêt à l'emploi : le premier fabricant mondial d'OTDR offre une robustesse reconnue pour une utilisation sur le terrain.



## CONÇU POUR L'EFFICACITÉ

L'AXS-130 bénéficie de la vaste expérience d'EXFO en matière de tests d'instruments sur le terrain. Il tire parti de cette expertise intégrée pour diagnostiquer la qualité de votre fibre de façon fiable et rapide. Tout cela, en plus de sa conception ergonomique et robuste, fait de l'AXS-130 un outil parfait pour le technicien de terrain d'aujourd'hui.

- 1 Port OTDR  
Source laser intégrée  
Contrôleur de puissance intégré  
Connecteur Swap-Out
- 2 Localisateur visuel de défauts (VFL)
- 3 Port de charge USB C
- 4 Allumer/Éteindre
- 5 Écran tactile de 4 pouces

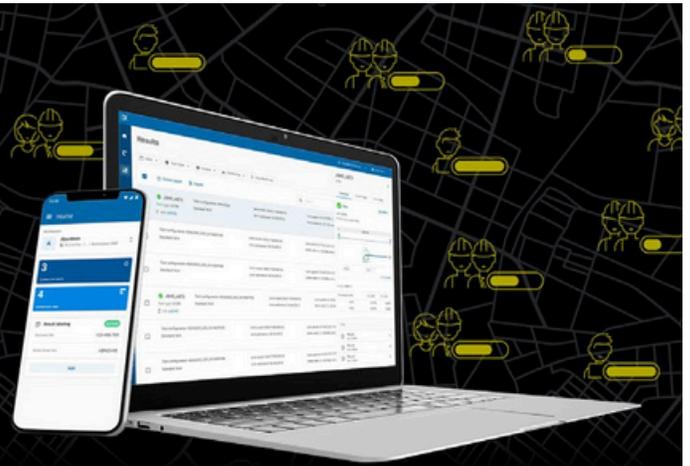




**PARTAGEZ LES RÉSULTATS DES TESTS.  
RENFORCEZ LA CONFORMITÉ.  
EXPLOITEZ LES DONNÉES.**

**Solution infonuagique pour partager  
les résultats de tests et assurer la conformité.**

Associée aux équipements de test de pointe d'EXFO,  
EXFO Exchange est le moteur d'un écosystème complet, tout en  
s'intégrant facilement aux processus opérationnels existants.



## PRINCIPAUX AVANTAGES



Automatisez la gestion  
des résultats de tests



Optimisez la conformité  
et l'efficacité



Renforcez la collabratin  
et la visibilité



Profitez de  
rapports complets



Exploitez les données  
pour voir ce qui  
compte vraiment

## INSTALLATION SIMPLE EN TROIS ÉTAPES

1

### Créez votre compte gratuit EXFO Exchange

Commencez votre voyage  
en créant un compte EXFO  
Exchange. La création de votre  
compte est rapide et facile.



2

### Installez l'application mobile

Téléchargez l'application EXFO  
Exchange pour permettre aux  
données de test des appareils  
EXFO compatibles d'être  
sauvegardées en toute sécurité  
dans le nuage (gratuitement).



Pour les utilisateurs de MaxTester & FTB,  
installez l'application native.



3

### Gagnez en temps et en efficacité

Une fois votre compte créé,  
l'application mobile installée  
et couplée aux appareils EXFO  
compatibles, tous les résultats  
des tests seront envoyés dans  
le nuage. Sur l'application web,  
vous verrez les résultats des  
tests sur le terrain de tous les  
testeurs invités.



Commencez >



## SPÉCIFICATIONS a

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Longueur d'onde (nm) b	1310 ± 20/1550 ± 20/1650 ± 15 1650, Isolation: 50 dB de
Longueur d'onde en direct (nm)	1265 nm à 1617 nm 39/38/39 0,5 2,5 0,065 à 200 30 3 à 20
Plage dynamique (dB) c	000 ±0,03 0,001 0,04 à 5 Jusqu'à 256 000 ±(0,75 + 0.0025 %
Zone morte de l'événement (m) d	× distance + résolution d'échantillonnage) ±2
Zone morte d'atténuation (m) d	
Plage de distance (km)	
Zone morte PON (m) e	
Durée d'impulsion (ns)	
Linéarité (dB/dB)	
Résolution des pertes (dB)	
Résolution d'échantillonnage (m)	
Points d'échantillonnage	
Incertitude sur la distance (m) f	
Précision de la réflectance (dB) b	

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Taille (H × L × P)	171 mm × 93 mm × 48 mm (6 3/4 po × 3 11/16 po × 1 7/8 po)
Poids (avec la pile)	0.5 kg (1,1 lb)
Affichage	Écran tactile de 4 pouces (101,6 mm), 800 × 480 TFT, vue portrait et paysage
Interfaces	Un port USB-C
Stockage	Mémoire interne de 8 Go (10 000 traces OTDR, typiques)
Connectivité	Bluetooth®, Wi-Fi et USB-C
Format des résultats	Rapport PDF généré dan l'appareil .sor selon Telcordia (Bellcore), .trcx
Batterie	Batterie rechargeable au lithium-polymère, connecteur de port de charge USB type-C
Autonomie de la batterie	>10 hurs de fonctionnement selon Telcordia (Bellcore) TR-NWT-001138
Température Fonctionnement	-10 °C à 45 °C (14 °F à 113 °F)
Entreposage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F) g
Humidité relative	< 93% sans condensation
Gestion des données	FastReporter, EXFO Exchange
Adaptateurs	Plusieurs adaptateurs interchangeables pour s'adapter à tous les connecteurs optiques: SC, FC, LC, etc.

## VÉRIFICATEUR DE PUISSANCE EN LIGNE

Plage de puissance (dBm)	De -60 à 23
Incertitude de puissance (dB) i, j	±0,5
Longueurs d'onde étalonnées (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longueurs d'onde sélectionnables (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Détection de tonalité	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 1 kHz + clignotement, 2 kHz + clignotement

## SOURCE INTÉGRÉE

Puissance de sortie (dBm) k	-3
Modulation	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 1 kHz + clignotement, 2 kHz + clignotement

a. Toutes les spécifications sont valables à 23 °C ± 2 °C avec un connecteur FC/APC, sauf indication contraire.

b. Typique.

c. Plage dynamique typique avec l'impulsion la plus longue et une moyenne de trois minutes à RSB = 1.

d. Typique, pour une réflectance de -55 dB, en utilisant une impulsion de 3 ns.

e. FST non réfléchissante, séparateur non réfléchissant, perte de 13 dB, impulsion de 100 ns, valeur typique.

f. Ne comprend pas l'incertitude due à l'indice de fibre.

g. -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) avec la batterie. Pour préserver des performances optimales de la batterie, ne pas l'exposer à des températures d'entreposage élevées pendant des périodes prolongées.

h. Spécifications valables lorsque l'OTDR n'est pas en fonctionnement ou en mode inactif.

i. Aux longueurs d'onde calibrées.

j. Nécessite le bon état du connecteur d'entrée.

k. La puissance de sortie typique est donnée à 1550 nm.

**WATTMÈTRE PON INTÉGRÉ AVEC OPM2 EN OPTION**

Plage de puissance (dBm) Wattmètre	De -60 à 23
PON (nm) Incertitude sur la puissance	Deux canaux: 1490/1550 et 1490/1577
(dB) c, d Longueurs d'onde étalonnées	±0.5
(nm) Longueurs d'onde sélectionnables	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
(nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650, 1490/1550, 1490/1577

**LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS (VFL)**

Laser, 650 nm ± 10 nm  
 En continu / 1 Hz modulé  
 Puissance d'émission moyenne à 62.5/125 µm : ≥0 dBm (1 mW)  
 Sécurité laser: Classe 2

**SÉCURITÉ LASER** conforme aux normes FDA 1040.10 et IEC 60825-1:2014



**VOTRE KIT DE DÉMARRAGE AXS-130**



**ACCESSOIRES (EN OPTION) (en option)**

<b>GP-10-061</b>	Étui souple de petite taille	Étui souple de taille moyenne	Adaptateur VFL (2,5 mm à 1,25 mm)
<b>GP-10-071</b>	Câble USB-A vers USB-C (our le transfert de données vers un PC)	Connecteur optique	
<b>GP-1008</b>	SC/APC Swap-Out™	Connecteur optique SC/UPC Swap-Out™	Batterie rechargeable
<b>GP-2269</b>	Accessoire 3-en-1 combinant béquille, dragonne et support VFL (compatible avec FLS-140)		
<b>GP-2311</b>			
<b>GP-2312</b>			
<b>GP-3150</b>			
<b>GP-3172</b>			



a. Typique.  
 b. Spécifications valables lorsque l'OTDR n'est pas en fonctionnement ou en mode inactif.  
 c. Aux longueurs d'onde calibrées.  
 d. Nécessite le bon état du connecteur d'entrée.



## INFORMATION DE COMMANDE

## AXS-130-XX-XX-XX-XX

**Configuration optique**

SM1 = 1310/1550 nm  
 SM7 = 1650 nm seulement  
 SM8 = 1310/1550/1650 nm sur un seul port

**Option OPM**

00 = Sans l'option OPM2  
 OPM2 = Mode wattmètre PON intégré (double bande)<sup>a</sup>

**Connecteur**

EA-EUI-28 = APC/DIN 47256  
 EA-EUI-89 = Clé étroite APC/FC  
 EA-EUI-91 = APC/SC  
 EA-EUI-95 = APC/E-2000  
 EA-EUI-98 = APC/LC  
 Connecteurs EI = Voir section ci-dessous

**Wi-Fi et Bluetooth**

00 = Avec Wi-Fi et Bluetooth  
 NRF = Sans composant Wi-Fi et Bluetooth

Exemple : AXS-130-SM7-OPM2-NRF-EA-EUI-91

a. Disponible avec le modèle SM7.

## CONNECTEURS EI



Pour maximiser la performance de votre OTDR, EXFO recommande d'utiliser des connecteurs APC sur les ports monomodes. Ces connecteurs génèrent une réflectance plus faible, un paramètre critique qui affecte la performance, particulièrement dans les zones mortes. Les connecteurs APC offrent une meilleure performance que les connecteurs UPC, améliorant ainsi l'efficacité des tests.

Note : Des connecteurs UPC sont également disponibles. Il suffit de remplacer EA-XX par EI-XX dans le numéro de référence de la commande.  
 Connecteur supplémentaire disponible : EI-EUI-90 (UPC/ST).