

# AXS-120 mini-OTDR

LIENS POINT À POINT (P2P), ACCÈS  
ET INSTALLATION ET DÉPANNAGE DE  
RÉSEAUX FTTx

■ Le AXS-120 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

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

Connecteur interchangeable « Swap-Out », remplaçable lorsque nécessaire pour une performance optimale au fil du temps sans coûts de service ni temps d'immobilisation excessifs

Autonomie de la batterie suffisante pour une journée complète

Gamme dynamique jusqu'à 34/32 dB

Deux longueurs d'onde: 1310 nm, 1550 nm

Zones mortes courtes: zone morte d'événement (EDZ) de 08/3,5 m / zone morte d'atténuation (ADZ), zone morte PON de 35 m

Carte du lien simplifiant l'interprétation des traces OTDR

Détection automatisée des pertes liés aux courbures de la fibre

Rapports PDF produits à bord de l'appareil

Garantie de 3 ans

Source laser et vérificateur de puissance intégrés

Localisateur visuel de défauts (VFL) intégré

## APPLICATIONS

Installation et dépannage de réseaux FTTx

Test d'accès au réseau (P2P)

Réseau optique passif LAN (POL)

Test de réseaux de télévision (CATV) et de réseaux hybrides fibre-coaxial (HFC)

FTTA, installation de systèmes d'antennes distribuées (DAS)

Test FTTx/PON à travers des splitters (jusqu'à 1x32) (bientôt disponible)

## PRODUITS ET ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES



FIP-200



Boîtier de  
suppression  
d'impulsion



Connecteur  
interchangeable  
« Swap-Out » APC



Connecteur  
interchangeable  
« Swap-Out » UPC

# LES CAPACITÉS ESSENTIELLES D'UN OTDR DE POINTE

## LE TEST SIMPLIFIÉ

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

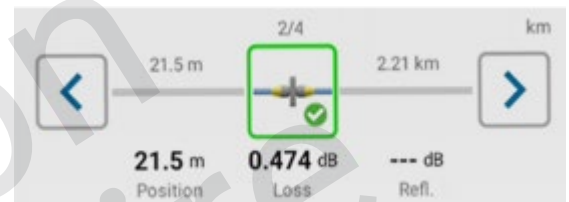


## ACCÉLÉRER LA COURBE D'APPRENTISSAGE

### 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  
CLAIR DE LA LIAISON**



.SOR

**ADAPTÉ À VOS  
PROCESSUS**

## ESSENTIELS DE TEST INTÉGRÉS

L'AXS-120 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 sur le terrain.

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). Le mode automatique est 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.

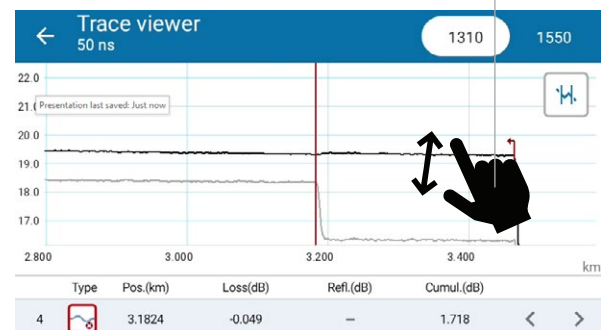
### Vue paysage

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-120 : PETIT MAIS PUISSANT, CET OTDR OFFRE TOUTES LES FONCTIONS ESSENTIELLES POUR RENDRE LES TECHNICIENS DE PREMIÈRE LIGNE PLUS EFFICACES.

Le mini-OTDR AXS-120 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 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

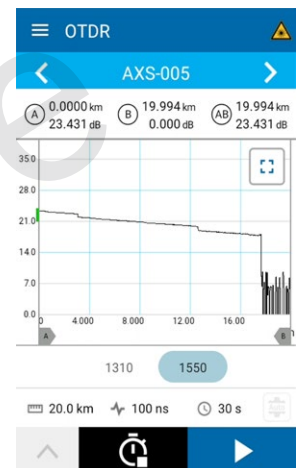
Il capture les événements dynamiques tels que les courbures de fibres, les fusions et les changements de connecteurs au fur et à mesure qu'ils se produisent. Cela permet d'observer en temps réel l'impact de ces événements sur le signal sans interrompre le processus de mesure.

#### 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 le test dès que des anomalies sont détectées.

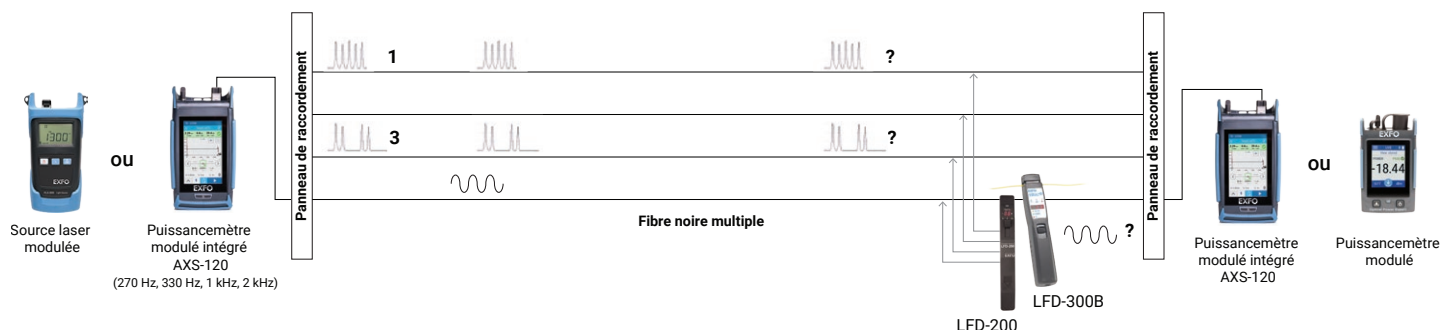
#### Retour d'information en direct

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

LAXS 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. LAXS-120 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
  - Etalonnage périodique
  - Remplacement des connecteurs d'entrée en usine
  - 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-120 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



### 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'en charge.



### Garantie de trois ans

Conçu pour une précision à long terme.



### 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-120 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-120 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 collaboration 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).



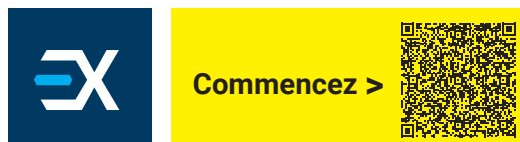
Pour les utilisateurs de MaxTester & FTB, installez l'application native.



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.



SPÉCIFICATIONS<sup>a</sup>

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Longueur d'onde (nm) <sup>b</sup>	1310 ± 30/1550 ± 30
Plage dynamique (dB) <sup>c</sup>	34/32
Zone morte de l'événement (m) <sup>d</sup>	0.8
Zone morte d'atténuation (m) <sup>d</sup>	3.5
Plage de distance (km)	0.65 à 200
Zone morte PON (m) <sup>e</sup>	35
Durée d'impulsion (ns)	3 à 20 000
Linéarité (dB/dB)	±0,05
Résolution des pertes (dB)	0.001
Résolution d'échantillonnage (m)	0,04 à 5
Points d'échantillonnage	Jusqu'à 256 000
Incertitude sur la distance (m) <sup>f</sup>	±(0,75 + 0,0025% × distance + résolution d'échantillonnage)
Précision de la réflectance (dB) <sup>b</sup>	±2

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Taille (H × L × P)	171 mm × 93 mm × 48 mm (6 ¾ 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 dans 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 heures de fonctionnement selon Telcordia (Bellcore) TR-NWT-001138
Température	Fonctionnement Entreposage
	-10 °C à 45 °C (14 °F à 113 °F) -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F) <sup>g</sup>
Humidité relative	< 93 % sans condensation
Gestion des données	FastReporter 3, EXFO Exchange
Adaptateurs	Plusieurs adaptateurs interchangeables pour s'adapter à tous les connecteurs optiques: SC, FC, LC, etc

VÉRIFICATEUR DE PUISSANCE INTÉGRÉ <sup>b, h</sup>	
Plage de puissance (dBm)	de -60 à 23
Incertitude de puissance (dB) <sup>i, j</sup>	±0,5
Longueurs d'onde étalonnées (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longueurs d'onde sélectionnables (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1577, 1590, 1610, 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) <sup>k</sup>	-7
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 les 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.

LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS (VFL)
Laser, 650 nm ± 10 nm
En continu / 1 Hz modulé
Puissance d'émission moyenne à 62,5/125 µm : ≥ -1,5 dBm (0,7 mW)
Sécurité laser : Classe 2

SÉCURITÉ LASER (conforme à la norme FDA 1040.10 et à la norme IEC 60825-1:2014)			
Avec VFL :		Sans VFL :	
	<b>LASER</b> 2		 <b>ATTENTION</b> <b>CAUTION</b> <b>LASER</b> 1

## VOTRE KIT DE DÉMARRAGE AXS-120



## ACCESSOIRES (en option)

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





## INFORMATION DE COMMANDE

## AXS-120-XX-XX-XX

## Configuration optique

SM1 = OTDR, 1310/1550 nm

## Wi-Fi et Bluetooth

00 = Avec Wi-Fi et Bluetooth

NRF = Sans composant Wi-Fi et Bluetooth

## 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

Exemple : AXS-120-SM1-EA-EUI-91

## 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).



Contactez votre distributeur - WAVETEL  
 RENNES | PARIS | LORIENT | LANNION  
 +33(0)2 99 14 69 65  
 sales@wavetel.fr

EXFO – Siège social T +1 418 683-0211 Sans frais +1 800 663-3936 (États-Unis et Canada)

EXFO sert plus de 2 000 clients dans plus de 100 pays. Pour trouver les coordonnées de votre bureau local, visitez la page [EXFO.com/fr/contactez-nous](https://www.exfo.com/fr/contactez-nous).

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant : [EXFO.com/en/patent](https://www.exfo.com/en/patent). EXFO détient une certification ISO 9001 et garantit la qualité de ces produits. EXFO n'a négligé aucun effort pour s'assurer que l'information présentée dans cette fiche technique est exacte. Cependant, nous n'acceptons aucune responsabilité que ce soit pour toute erreur ou omission. D'autre part, nous nous réservons le droit de modifier la conception, les caractéristiques et les produits en tout temps sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et aux pratiques du système international (SI). De plus, tous les produits fabriqués par EXFO sont conformes à la directive DEEE de l'Union européenne. Pour en savoir plus, visitez la page [EXFO.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale](https://www.exfo.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale). Communiquez avec EXFO pour connaître les prix et la disponibilité de l'équipement ou obtenir le numéro de téléphone de votre distributeur EXFO local.

Pour obtenir la version la plus récente de cette fiche technique, visitez la page [EXFO.com/fr/ressources/documents-techniques](https://www.exfo.com/fr/ressources/documents-techniques).

En cas de divergence, la version affichée sur le Web a préséance sur toute documentation imprimée.