

Plateforme FTB-1v2 Pro

POUR LES TECHNICIENS DE PREMIÈRE LIGNE

■ Le FTB-1v2 Pro, également connu sous le nom de FTB-1 Pro, est un système portable conçu pour des applications optiques, Ethernet, multiplexage temporel (TDM) et multiservices rapides et puissantes.



COMPATIBLE AVEC
EXchange

EXFO Connect
compatible

FAIT PARTIE DE
EXFO|FTB ecosystem

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Se connecte partout: USB, mobile, Wi-Fi, réseau privé virtuel (VPN) et Bluetooth*

Chargé d'utilitaires: équipé de tous les outils nécessaires pour optimiser les tests sur le terrain, ainsi que d'éventuelles applications tierces

Comme un PC: disponible avec un processeur double ou quadruple cœur et le système d'exploitation Windows

Prêt pour EXFO Connect: gestion automatisée des actifs; les données les données passent par le nuage et sont stockées dans une base de données dynamique

Rapports: solution de rapports PDF embarquée, leader sur le marché, et post-traitement essentiel sur PC inclus pour tous les utilisateurs

La configuration à une ou deux porteuses est disponible pour les modules de test FTBx.

Voir la page suivante pour la liste des modules pris en charge.

Configuration double porteuse haute puissance disponible pour le FTB-1v2 Pro supportant des tests simultanés sur quadruple port 100G.

Voir la page suivante pour la liste des modules pris en charge.

PRODUITS ASSOCIÉS



Microscope d'inspection de fibre
FIP-400B (Wi-Fi ou USB)

* La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc.

ADAPTÉ À DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES. POUR VOUS AIDER À VOUS ADAPTER.

Grâce à son petit format, son traitement ultra-puissant et son interface très intuitive, le FTB-1v2 Pro est optimisé pour permettre aux techniciens de terrain de réaliser simplement et efficacement des applications de test dédiées optiques, Ethernet et multiservices.

APPLICATIONS
<p>Test de réseaux de fibres d'accès Les OTDR de construction et de dépannage idéaux pour les tests quotidiens sur le terrain dans tout réseau d'accès, tel que le PON FTTx (jusqu'à 1x32 splitter), la fibre jusqu'à l'antenne (FTTA) et les systèmes d'antennes distribuées (DAS).</p>
<p>Test des fibres LAN/WAN et des centres de données OTDR pour la certification et le dépannage de tous les réseaux de fibre optique des entreprises et des centres de données.</p>
<p>Test des réseaux de fibres FTTx/MDU Caractérise de manière transparente les répartiteurs dans les applications PON FTTx (jusqu'à 1x128 répartiteur), ainsi que le dépannage en service avec le wattmètre PON à deux canaux en ligne et les longueurs d'onde OTDR en direct.</p>
<p>Test de réseaux fibre optique métropolitains/FTTx OTDR haute résolution conçu pour le test des réseaux métropolitains et la caractérisation des répartiteurs dans les applications PON FTTx (jusqu'à 1x128 répartiteurs).</p>
<p>Test de réseaux fibre optique longue distance Gamme dynamique élevée combinée à une haute résolution pour une caractérisation très précise des fibres sur n'importe quel réseau longue distance.</p>
<p>Tests multiservices 10G à double port^a Activez, validez et dépannez facilement les services OTN, SONET/SDH, DSn/PDH, RNIS/PRI, CPRI, Fibre Channel et Ethernet jusqu'à 10 Gbit/s dans les réseaux optiques convergés.</p>
<p>100G multiservice 100G multiservice à double port et essais multitechnologiques^a Le testeur tout-en-un le plus complet, comprenant des tests pour les réseaux hérités à 64K jusqu'aux réseaux de nouvelle génération à des vitesses de 100G.</p>
<p>Tests fronthaul/backhaul (mobile backhaul, FTTA/têtes radio distantes, DAS et petites cellules)^a Solution tout-en-un optique/Ethernet/CPRI combinant le meilleur des capacités de test de la connectique (inspection, iOLM/OTDR) avec une large gamme de tests Ethernet et multiservices (OTN, SONET/SDH, Fibre Channel, GigE/10 GigE, CPRI/OBSAI et SyncE/1588 PTP). Conçu pour rationaliser les opérations sur le terrain lors de l'installation, de l'activation et du dépannage de tout type d'infrastructure sans fil alimentée par fibre.</p>

PRISE EN CHARGE DES MODULES DE TEST	CONFIGURATIONS		
	Monoporteuse	Double porteuse	Double-porteuse haute puissance
FTBx-720C (OTDR)	•	•	•
FTBx-730C (OTDR)	•	•	•
FTBx-730D (OTDR)	•	•	•
FTBx-735C (OTDR)	•	•	•
FTBx-740C (OTDR)	•	•	•
FTBx-750C (OTDR)	•	•	•
FTBx-940/945 (OLTS)	•	•	•
FTBx-5235 (OSA)		•	•
FTBx-5245 (OSA)		•	•
FTBx-8880 (module 10G)	•	•	•
FTBx-8870 (module 10G)	•	•	•
FTBx-88200NGE (module 100G)		•	•
FTBx-88260 (module 100G)		•	•
FTBx-88480 (module 400G)			•
FTBx-88481 (module 400G)			•
FTBx-88800 (module 800G)			•
FTBx-88801 (module 800G)			•

SOLUTIONS OPTIQUES PRÊTES À L'EMPLOI

La plateforme dispose d'options optiques « plug-and-play » qui peuvent être achetées quand vous en avez besoin : au moment de votre commande ou ultérieurement. Dans les deux cas, l'installation se fait en un clin d'œil et peut être effectuée par l'utilisateur sans qu'aucune mise à jour logicielle ne soit nécessaire.

Mesureur de puissance optique

Un wattmètre de haut niveau (GeX) qui peut mesurer jusqu'à 27 dBm, le plus élevé de l'industrie. Cette caractéristique est essentielle pour les réseaux hybrides fibre-coaxial (HFC) ou les signaux de forte puissance. S'il est utilisé avec une source lumineuse compatible auto-lambda/auto-switching, le wattmètre se synchronise automatiquement sur la même longueur d'onde, évitant ainsi tout risque de désynchronisation des mesures.

- Gamme étendue de connecteurs
- Auto-lambda et auto-switching
- Offre un stockage et un rapport des mesures
- Choix de sept longueurs d'onde standard ou calibrées pour le multiplexage par répartition en longueur d'onde (CWDM)

Localisateur visuel de défauts (VFL)

Le VFL prêt à l'emploi identifie facilement les ruptures, les courbures, les connecteurs et épissures défectueux, en plus des autres causes de perte de signal. Cet outil de dépannage de base, pourtant essentiel, devrait faire partie de la boîte à outils de chaque technicien de terrain. Le VFL localise et détecte visuellement les défauts sur des distances allant jusqu'à 5 km en créant une lueur rouge vif à l'emplacement exact du défaut sur les fibres monomodes ou multimodes (disponible uniquement avec le wattmètre optique).



FAIRE PLUS!

Le système d'exploitation Windows 10 permet un large choix d'applications tierces et prend en charge une gamme étendue de périphériques USB.

- Démarrage plus rapide et capacités multitâches
- Utilise la suite Office
- Connexion à des imprimantes, des appareils photo, des claviers, des souris, etc

Utilisez vos propres applications



Partage de votre bureau (par exemple, à l'aide de TeamViewer)



Logiciel antivirus



Communiquez par e-mail et via les applications over-the-top (OTT)



Enregistrer et automatiser les actions



Partage des fichiers via un système de stockage cloud

INSPECTION ET CERTIFICATION DES CONNECTEURS DE FIBRES – LA PREMIERE ETAPE ESSENTIELLE AVANT TOUT TEST OTDR

Prendre le temps d'inspecter correctement un connecteur de fibre optique à l'aide d'une lunette d'inspection de fibre optique EXFO peut empêcher une foule de problèmes de survenir plus tard, ce qui vous permet d'économiser du temps, de l'argent et des ennuis.

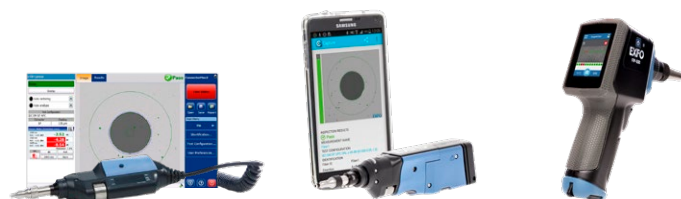
Le premier instrument d'inspection des fibres entièrement automatisé pour le terrain

Dotés d'un système unique de réglage automatique de la mise au point, les oscilloscopes FIP-430B USB et FIP-435B Wi-Fi automatisent chaque opération de la séquence d'inspection de l'extrémité des connecteurs, transformant ce processus critique en une étape rapide et facile, qui peut être réalisée par des techniciens de tous niveaux de compétence.

100%
automatisé

Processus en
1 étape

57%
temps de test
plus court^a



FONCTIONS	CÂBLE USB	SANS FIL	AUTONOME
	FIP-430B	FIP-435B	FIP-500
Saisie d'images	•	•	•
Appareil de capture CMOS de cinq mégapixels	•	•	•
Fonction de centrage automatique de l'image optique et mise au point automatique	•	•	•
Analyse de la réussite ou de l'échec à bord	•	•	•
Indicateur succès-échec à DEL	•	•	•
Connectivité USB à une plateforme EXFO ou à un PC	•	•	
Connectivité sans fil à une plateforme EXFO ou à un PC		•	
Connectivité sans fil à un smartphone		•	•
Balayage manuel pour les connecteurs multifibres / MPO	•	•	
Inspection semi-automatique multifibre / MPO	•	•	
Inspection multifibre / MPO entièrement automatisée			•
Écran tactile embarqué			•
SmarTips avec seuils automatisés			•
Mécanisme de connexion rapide			•

Pour plus d'informations, consultez la page www.EXFO.com/fiberinspection.

OUTILS DE TEST DE LOGICIELS

Cette série d'outils de test logiciels basés sur la plateforme augmente la valeur de la plateforme FTB-1v2 Pro, en fournissant des capacités de test supplémentaires sans avoir besoin de modules ou d'unités supplémentaires.

Wireshark – Outils de test tiers

Cet utilitaire de capture de paquets en direct permet de regarder à *l'intérieur* des paquets et d'obtenir des données, y compris l'heure de transmission, la source, la destination et le type de protocole. Les utilisateurs peuvent alors diagnostiquer un problème ou déceler un comportement suspect.

Outils de test EXpert

EXpert VoIP TEST TOOLS

EXpert VoIP génère un appel voix sur IP directement à partir de la plateforme de test pour valider les performances lors de la mise en service et du dépannage.

- Prise en charge d'un large éventail de protocoles de signalisation, notamment SIP, SCCP, H.248/Megaco et H.323
- Prise en charge des mesures de qualité MOS (mean-opinion-score) et R-factor (facteur R)
- Simplifie les tests grâce à des seuils de réussite/échec configurables et à des mesures RTP

EXpert IP TEST TOOLS

EXpert IP intègre six outils de test datacom couramment utilisés dans une application basée sur une plateforme afin de garantir que les techniciens sur le terrain sont préparés pour une large gamme de besoins de test.

- Exécution rapide de séquences de débogage avec balayage du VLAN et découverte du LAN
- Valide le ping et le traceroute de bout en bout
- Vérifie les performances du protocole de transfert de fichiers (FTP) et la disponibilité du protocole de transfert d'hypertextes (HTTP)

EXpert IPTV TEST TOOLS

Cette puissante solution d'évaluation de la qualité de la télévision par protocole Internet (IPTV) permet l'émulation de décodeurs et la surveillance passive des flux IPTV, ce qui permet de vérifier rapidement et facilement si les installations IPTV ont réussi ou échoué.

- Aperçu vidéo en temps réel
- Analyse jusqu'à 10 flux vidéo
- Mesures complètes de la qualité de service (QoS) et de la qualité d'expérience (QoE), y compris le score MOS

Applications logicielles

ConnectorMax

ConnectorMax2 est une application d'inspection automatisée puissante, basée sur une plate-forme, qui fournit des résultats rapides lors de la première étape du test des liaisons par fibre optique. Elle permet d'évaluer rapidement la réussite ou l'échec des extrémités des connecteurs et est spécialement conçue pour économiser du temps et de l'argent sur le terrain.

FastReporter

Outil consolidé de gestion des données et de post-traitement conçu pour augmenter la productivité des rapports pour l'inspection de l'extrémité des connecteurs et tous les types de tests de la couche optique: intelligent Optical Link Mapper (iOLM), OTDR, ORL et perte.



**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
téléchargées 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.

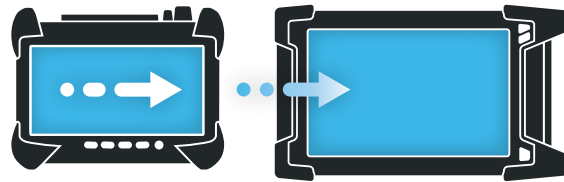


Commencez >



CONNECTÉ PARTOUT ET À TOUT MOMENT

La valeur de la connectivité réside dans la capacité à connecter votre plateforme n'importe où, n'importe quand. C'est pourquoi nous avons équipé nos plateformes d'une technologie offrant une flexibilité sans précédent. Que vous ayez besoin de transférer des données vers le nuage ou d'interfacer avec un appareil intelligent, vous disposerez de la capacité nécessaire.



 Bluetooth®  WiFi  3G  4G  LTE  GPS



Communications VPN sécurisées

Offre la possibilité d'installer et de configurer n'importe quelle solution client VPN définie par votre département informatique. Les communications sécurisées sont désormais à votre portée.



Mobilité 3G/4G/LTE

Connectez-vous où que vous soyez : choisissez n'importe quel dongle USB 3G/4G/LTE pris en charge par Windows et connectez-vous à votre fournisseur de services sans fil.



Télécommande

Utilisez l'assistance à distance pour dépanner des unités sur le terrain, déclencher des tests à distance ou aider un technicien en cas de problème. Il est difficile d'imaginer que vous puissiez travailler sans elle.



Messagerie instantanée

Nos plateformes étant basées sur Windows, elles fonctionnent comme des PC. Vous pouvez même utiliser des outils de clavardage pour communiquer rapidement avec les membres de votre équipe.

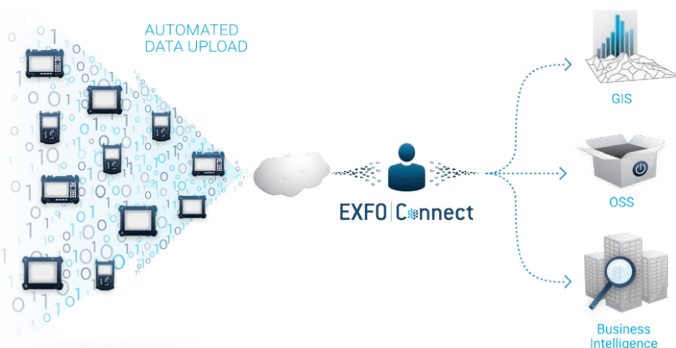
EXFO | C_onnect

EXFO CONNECT FAIT DE VOS DONNÉES UN OUTIL DE TRAVAIL

EXFO Connect redéfinit complètement les tests intégrés grâce à sa solution hébergée en nuage. Doté de puissantes technologies de base de données et d'applications, EXFO Connect offre un environnement automatisé et sécurisé qui relie vos instruments de test EXFO et centralise les données saisies dans l'ensemble de votre organisation. Grâce à son puissant moteur de corrélation, EXFO Connect vous permet de convertir les données saisies en informations exploitables par le biais de rapports personnalisés sur les données de test et de fonctions qui rationalisent les opérations de test, de la conception à l'entretien.

Responsable des équipements d'essai

Le Test Equipment Manager d'EXFO Connect est une application automatisée qui centralise la gestion de tous les instruments de test EXFO. Il s'agit d'un dépôt pour les charges logicielles, les licences et les profils de plateforme, qui aide les gestionnaires à répondre à la demande constante de mises à jour logicielles, à assurer le suivi de l'équipement et à veiller à ce que les techniciens sur le terrain disposent des capacités les plus récentes.

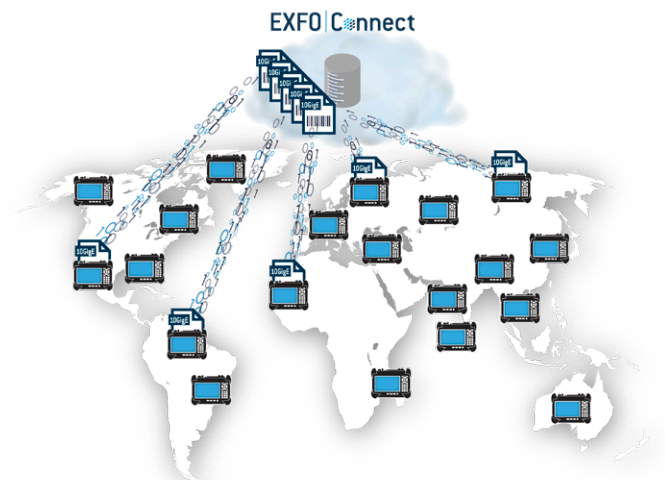


Gestionnaire de données d'essai

Le gestionnaire de données de test d'EXFO Connect est une application automatisée qui offre un environnement sécurisé et centralisé dans lequel les données de test sont recueillies, archivées et référencées pour une utilisation future. Avec les résultats des tests à portée de main, les gestionnaires peuvent créer des certificats de naissance, générer des rapports et établir des points de repère.

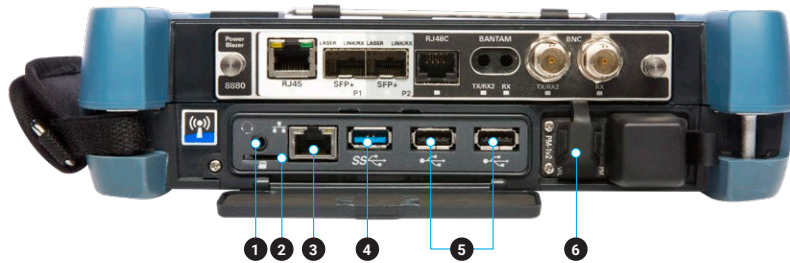
FTB Anywhere: Licences de test flottantes

FTB Anywhere™ est une capacité de licence de test partagée pour le FTB Ecosystem primé. Cette approche unique de la fourniture d'applications de test avancées permet aux opérateurs de réseaux d'acheter un nombre spécifique de licences hébergées dans le cloud qui peuvent être partagées instantanément avec leurs techniciens, où qu'ils se trouvent.



CONÇU POUR L'EFFICACITÉ

- | | | | | | |
|---|---------------------------|----|--|----|--------------------------------|
| 1 | Prise micro/casque | 7 | Adaptateur c.a. | 13 | Mise sous tension/hors tension |
| 2 | Fente pour carte micro SD | 8 | Fente de verrouillage de sécurité Kensington | 14 | LED batterie |
| 3 | 1 port GigE | 9 | Haut-parleur | 15 | Dos du module |
| 4 | Port USB 3.0 (1) | 10 | Contrôle de la luminosité | 16 | Support |
| 5 | Ports USB 2.0 (2) | 11 | Capture du clavier et de l'écran | | |
| 6 | Power meter et VFL | 12 | Application de l'interrupteur | | |



CONFIGURATIONS



Porteuse unique

Double support

Porteuse double haute puissance

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES^a

Ordinateur central	Processeur quadricœur / 8 Go de RAM
Système d'exploitation	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021
Afficher	Écran tactile, couleur, 1280 × 800 TFT 203 mm (8 po)
Interfaces	RJ45 LAN 10/100/1000 Mbit/s Ports USB 2.0 (2) Port USB 3.0 (1) Emplacement pour carte Micro SD Port casque/microphone 3,5 mm
Stockage (mémoire flash interne)	128 GO
Batterie	Batterie intelligente rechargeable Li-ion (deux batteries avec le double porteur haute puissance)
Alimentation électrique	Adaptateur AC/DC, entrée: ~ 100 - 240 V; 50/60 Hz; 2,5 A max, sortie: --- 24 V; 3,75 A Avec le double support haute puissance Adaptateur AC/DC, entrée: ~ 100 - 240 V; 50/60 Hz; 5.0 A max, sortie: --- 24 V; 13,75 A

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Dimensions (H × L × P)	Avec dos de module simple profondeur / Avec support simple Avec dos de module double profondeur / Avec support double Avec support double haute puissance	210 mm × 254 mm × 66 mm (8 ¼ po × 10 po × 2 ⅝ po) 210 mm × 254 mm × 96 mm (8 ¼ po × 10 po × 3 ⅞ po) 210 mm × 254 mm × 122 mm (8 ¼ po × 10 po × 4 ¾ po)
Poids (avec batterie) ^c	Avec porteuse simple Avec porteuse double Avec porteuse double haute puissance	1,5 kg (3,3 lb) 2,0 kg (4,3 lb) 2,4 kg (5,2 lb) 3,2 kg (7,1 lb)
Température	Fonctionnement Entreposage	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F) -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F) ^b
Humidité relative		0 % à 95 % sans condensation

SPÉCIFICATIONS DU COMPTEUR DE PUISSANCE INTÉGRÉ (GeX) (en option)^d

Longueurs d'onde étalonnées (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longueurs d'onde calibrées CWDM en option (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1383 et 1625
Plage de puissance (dBm)	Typique 27 à -50
Incertitude ^{e, f}	±5% ± 10 nW
Résolution de l'affichage (dB)	0,01 = max à -40 dBm 0,1 = -40 dBm à -50 dBm

LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS (VFL) (en option)

Laser, 650 nm ± 10 nm
Onde entretenue/1 Hz modulé
Puissance d'émission moyenne à 62,5/125 µm: > -1,5 dBm (0,7 mW)
Sécurité laser: Classe 2

SÉCURITÉ LASER

Les modules de test que vous utilisez avec votre appareil peuvent avoir des classes de laser différentes. Reportez-vous à la documentation du module pour obtenir des informations précises.

a. Toutes les spécifications sont valables à 23 °C (73 °F).

b. -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) avec la batterie, et -20 °C à 45 °C (-4 °F à 113 °F) pour l'entreposage à long terme.

c. Plateforme avec batteries et sans module.

d. À 23 °C ± 1 °C, 1550 nm et connecteur FC. Avec modules en mode veille. Avec batteries après préchauffage.

e. Typique.

f. Aux conditions d'étalonnage.

INFORMATION DE COMMANDE

FTB-1v2-Pro-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

Afficher

S1 = Affichage standard
S2 = Affichage amélioré pour l'extérieur

Option Wi-Fi/Bluetooth

RF = Avec capacité RF (Wi-Fi et Bluetooth)

Mémoire

128G = 128 Go de mémoire interne (flash)

Configuration matérielle du support de module

SC = Support unique d'un module FTBx à un emplacement
DC = Double support de deux modules FTBx à une fente ou un module FTBx à deux fentes
HPDC = High-power dual carrier, support de deux modules FTBx à une fente ou d'un module FTBx à deux fentes

Power meter/VFL

00 = Sans wattmètre (PM)/VFL
VPM2X = Plate-forme VFL, PM; détecteur GeX
VPM2X-CWDM = Plateforme VFL; PM; détecteur GeX; longueurs d'onde CWDM calibrées

Adaptateur de connecteur

FOA-12 = Biconic
FOA-14 = NEC D4: PC, SPC, UPC
FOA-16 = SMA/905, SMA-906
FOA-22 = FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC
FOA-28 = DIN 47256, DIN 47256/APC
FOA-32 = ST: ST/PC, ST/SPC, ST/UPC
FOA-54 = SC: SC/PC, SC/SPC, SC/UPC, SC/APC
FOA-78 = Radiall EC
FOA-96B = E-2000 E-2000/APC
FOA-98 = LC
FOA-99 = MU

Option logicielle

00 = Sans option logicielle
IPT = Fonctionnalités Ping et Traceroute
Expert-VoIP = Logiciel de test des appels basé sur le protocole RTP, comprenant l'analyse de la perte de paquets, la mesure de la gigue et des mesures complètes de la qualité de la voix
Expert-IP = Suite de tests IP/Ethernet, comprenant des tests de performance FTP, de disponibilité HTTP, de balayage VLAN, de découverte LAN, de ping, de traceroute et de statistiques de ports IP/Ethernet (licence pour une seule plate-forme)
Expert-IPTV = Suite de tests IPTV
Offre groupée Expert-TPP = Offre triple play pour les tests voix, vidéo et données; comprend Expert IP Test Tools, Expert IPTV Test Tools, Expert VoIP Test Tools et Expert SIP
Expert-SIP = Prise en charge de la signalisation d'appel SIP^b
Expert-SCCP = Prise en charge de la signalisation d'appel SCCP^b
Expert-H.323 = Prise en charge de la signalisation d'appel H.323^b
Expert-H.248 = Prise en charge de la signalisation d'appel H.248/Megaco^b

Embouts de base des microscope d'inspection

APC = Comprend FIPT-400-U25MA et FIPT-400-SC-APC
UPC = Comprend FIPT-400-U25M et FIPT-400-FC-SC

Modèle de microscope d'inspection

00 = Sans microscope d'inspection
FP430B = Microscope d'inspection vidéo numérique à analyse automatisée^d
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage
FP435B = Microscope d'inspection vidéo numérique à analyse sans fils^{d,e}
Mise au point automatisée
Analyse automatisée réussite/échec
Triple grossissement
Autocentrage

Exemple: FTB-1v2-Pro-S1-RF-128G-DC-VPM2X-FOA-98-FP430B-APC-Expert-IPTV

- a. Disponible si le compteur de puissance est sélectionné.
b. Disponible si Expert VoIP est sélectionné.
c. Disponible si l'étendue de l'inspection est sélectionnée.
d. Inclut le logiciel ConnectorMax2.
e. Nécessite une capacité RF (option Wi-Fi et Bluetooth).

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.