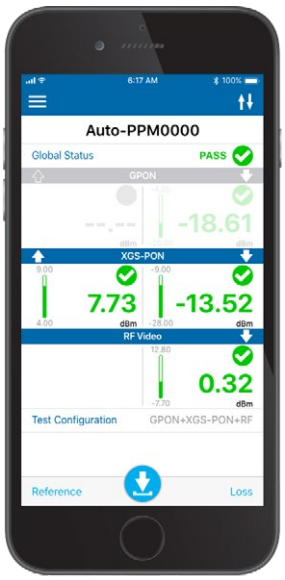
FICHE TECHNIQUE

Wattmètre PON PPM-350D

FAITES DES TESTS SUR N'IMPORTE QUELLE TECHNOLOGIE PON À L'AIDE D'UN SEUL INSTRUMENT INTELLIGENT

- Ce wattmètre PON intelligent détecte et adapte automatiquement les paramètres de test à la technologie PON utilisée chez le client, grâce à sa capacité révolutionnaire et brevetée PON-aware[MC].



COMPATIBLE AVEC EXchange

FTTx Test solutions

PON-aware™

OPM EXFO

Disponible pour iOS® et Android™

CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Fonctionnalité PON-aware[MC] unique pour la détection automatique de la technologie PON utilisée sur le réseau
- Compatibilité avec les réseaux GPON et EPON
- Prise en charge des réseaux PON 10G
- Mode d'interconnexion pour vérifi cation des unités ONT/ONU
- Connectivité BluetoothMD et USB
- Application pour appareils intelligents permettant de sauvegarder et de partager des résultats, et de créer des rapports de test
- Boîtier compact et robuste conçu pour être conforme à lanorme IP54
- Batterie rechargeable offrant jusqu'à 8 heures d'utilisation continue

APPLICATIONS

- Activation de service PON à couche unique
- Activation de service PON à couches multiples
- Tests de perte d'insertion
- Prise en charge de technologies PON multiples par un appareil unique:
  - GPON (ITU-T G984.2)
  - EPON (IEEE 802.3)
  - XG(S)-PON (ITU-T G987.2)
  - TWDM NG-PON2 (ITU-T G989.2)
  - Recouvrement RF
  - RFoG (ANSI/SCTE 174 2010)

PRODUITS ASSOCIÉS

Sonde d'inspection de fibre
Sonde FIP-400B sans fil

Android est une marque de commerce de Google Inc.
iOS est une marque déposée de Cisco System, Inc. ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et dans certains autres pays.

EXFO

CONFORMITÉ PON DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION

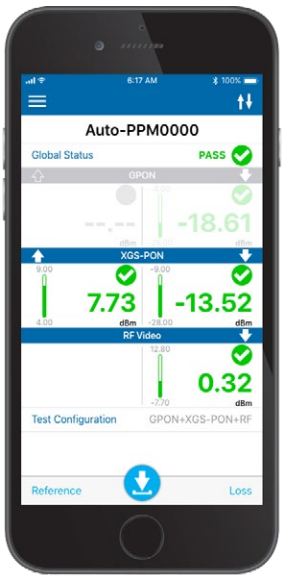
Dans la plupart des cas, les réseaux optiques passifs (PON) de la prochaine génération tireront parti de l'infrastructure de réseau extérieur déjà déployée pour les utilisateurs actuels de réseaux PON. Ceci ajoute un niveau de complexité aux tests sur les réseaux PON, car des signaux optiques de multiples longueurs d'onde atteindront l'utilisateur au point d'activation du service. Il est essentiel que les techniciens disposent des instruments appropriés afin d'éviter de produire des résultats de tests dénués de sens ou de faux résultats positifs.

Le wattmètre PPM-350D d'EXFO peut être utilisé aussi bien sur les réseaux PON existants que les réseaux PON de la prochaine génération. Il est compatible avec les réseaux PON à couche unique, les réseaux à recouvrement RF ainsi que les réseaux dans lesquels une couche de la prochaine génération est superposée au réseau existant. L'unité PPM-350D offre la capacité unique de pouvoir effectuer des essais sur de multiples technologies PON de la prochaine génération (XGS-PON, NG-PON2) à l'aide d'un seul instrument. Le wattmètre PPM-350D vous permet de n'utiliser qu'un seul appareil pour prendre en charge les niveaux de complexité croissants des installations sur le terrain tout en vous dotant de capacités pour relever les défis liés aux réseaux PON de l'avenir.

LA TECHNOLOGIE PON-AWARE

Déploiement d'un mélange d'équipements anciens et de nouvelle génération ? Il n'y a pas de problème. En s'appuyant sur des configurations de test préconfigurées et personnalisables, le PPM-350D détecte automatiquement le type de réseau testé et ajuste lui-même les critères de réussite/échec pour des tests sans erreur.

APERÇU DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'APPLICATION MOBILE

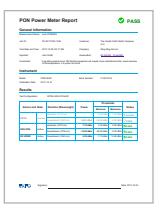


1. Voyants DEL succès-échec pour les tests en amont et en aval. Obtenez une indication du résultat du test sans devoir regarder l'écran.
2. Interface à écran tactile
3. Vue simultanée de couches multiples
4. Conception conforme à la norme IP54
   Batterie rechargeable
   Capacité de stockage interne : jusqu'à 3 500 résultats
   Connectivité Bluetooth[MD] et USB

Exemple de réseau à triples couches avec GPON, XGS-PON et couche de recouvrement vidéo RF La technologie PON-awareMC permet aux techniciens de valider l'activation du service pour les clients GPON et XGS-PON à l'aide d'une seule confi guration de test. La fonctionnalité PON-aware[MC] détecte automatiquement le type de services en cours d'activation et fournit un compte rendu clair de la réussite ou de l'échec du test selon ce type de services.

Le wattmètre PPM-350D offre une connectivité Bluetooth standard.

Une application mobile offerte en versions Android[MC] et iOS[MD] vous permet d'utiliser votre appareil mobile pour sauvegarder des résultats, créer des rapports de tests, partager des résultats et plus encore.



PRODUCTION DE RAPPORTS

Créez des rapports d'activation de service complets directement à partir de votre appareil mobile.

TEST DE PERTE

En plus de ses fonctions axées sur l'activation du service PON, l'unité PPM-350D peut être utilisée pour mesurer la perte d'insertion sur les réseaux optiques à l'aide d'une source laser portable ou de la carte de transmission du système PON associée à la terminaison de ligne optique dans le central téléphonique. Le wattmètre PPM-350D et l'application mobile comportent un mode de test de perte afin de déterminer un point de référence pour la mesure exacte de la perte d'insertion de la fibre en cours d'essai.

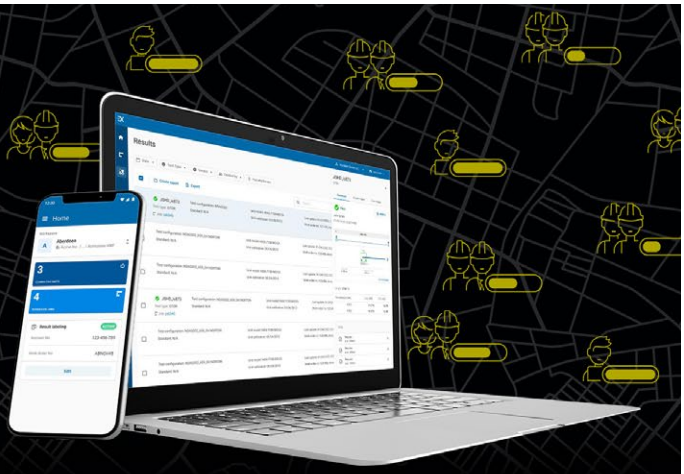
Le nom et les logos Bluetooth[MD] sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.
Android est une marque de commerce de Google Inc.
iOS est une marque déposée de Cisco System, Inc. ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et dans certains autres pays.

EXchange

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.

Créer un compte

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).

DISPONIBLE SUR Google Play

Télécharger dans l'App Store

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

Accéder à l'app 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 >

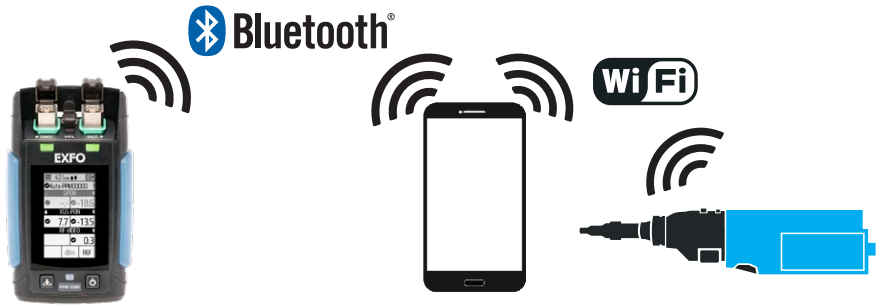
EXFO

L'INSPECTION ET LA CERTIFICATION DU CONNECTEUR OPTIQUE – LA PREMIÈRE ÉTAPE ESSENTIELLE AVANT TOUT TEST OPTIQUE

Une inspection appropriée du connecteur optique à l'aide de la sonde d'inspection de fibre EXFO peut prévenir de nombreux problèmes par la suite, ce qui vous fait épargner temps et argent et vous évite des soucis. De plus, l'utilisation d'une solution entièrement automatisée avec capacité de mise au point automatique transforme cette phase d'inspection critique en un processus à étape unique simple et rapide.

SAVIEZ-VOUS QUE LE CONNECTEUR DE VOTRE INSTRUMENT DE TEST EST ÉGALEMENT ESSENTIEL ?

La présence d'un connecteur souillé sur un port d'instrument d'essai ou sur un câble d'interconnexion d'essai peut produire un effet négatif sur vos résultats d'essais et même causer des dommages permanents lors du raccordement. C'est pourquoi il est essentiel d'inspecter régulièrement ces connecteurs pour s'assurer qu'ils sont exempts de toute contamination. En faisant de l'inspection la première étape de vos tests optiques, vous adoptez une pratique exemplaire qui maximisera la performance de votre instrument de même que votre efficacité.



CARACTÉRISTIQUES	SANS FIL	
	Semi-automatique **FIP-425B**	Version entièrement automatisée **FIP-435B**
Trois niveaux de grossissement	•	•
Capture d'image	•	•
Dispositif de saisie CMOS de 5 Mpx	•	•
Fonction de centrage automatique de l'image de la fibre	•	•
Réglage automatique de la mise au point		•
Analyse de la réussite ou de l'échec à bord	•	•
Indicateur succès-échec à DEL	•	•
Connectivité Wi-Fi	•	•

TROIS OPTIONS PON

DOffert en trois options, cet instrument est parfaitement adapté pour combler vos besoins. Choisissez l'option pour tests sur réseaux PON à couche unique, l'option pour réseaux à couches doubles ou l'option pour réseaux avec recouvrement RF prenant en charge les signaux vidéo RF.

	EN AMONT (nm)	EN AVAL (nm)	PPM-350D-SR	PPM-350D-D	PPM-350D-DR
GPON (ITU-T G984.2)	1310	1490	•	•	•
1G EPON (IEEE 802.3)	1310	1490	•	•	•
XG/XGS-PON (ITU-T G987.2)	1270	1578		•	•
TWDM NG-PON2 (ITU-T G989.2)	1524 à 1544	1596 à 1603		•	•
10G EPON (IEEE 802.3)	1270	1577		•	•
Superposition vidéo RF		1550	•		•
RFoG (ANSI/SCTE 174 2010)	1310 ou 1610	1550	•		•

OPTION DE LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS

Le localisateur visuel de défauts (VFL) facultatif du PPM-350D vous permet de repérer rapidement les bris, coudes, connecteurs ou épissures défectueux et autres causes de perte de signaux, et de procéder rapidement à leur dépannage. Cette option de grande valeur vous aide à réduire les délais de remise en service et à accroître la productivité de vos équipes sur le terrain.

SPÉCIFICATIONS FTTx

		Largeur de bande spectrale (nm)	Plage de puissances mesurées (dBm)	Longueur d'onde étalonnée (nm)	Puissance totale maximale sécuritaire (dBm)
ONT/ONU	En amont 1270 nm, mode rafale	1260 à 1280	−10 [a] à 13	1270	16
	En amont 1310 nm, mode rafale	1290 à 1330	−30 [a] à 13	1310	
	En amont 1524-1544 nm, mode rafale	1330 à 1630 [b]	−10 [a] à 13	1534	
	En amont 1550 nm, mode rafale	1330 à 1630	−10 [a] à 13	1550	
	En amont 1610 nm, mode rafale	1330 à 1630 [b]	−10 [a] à 13	1610	
OLT	En aval 1490 nm	1480 à 1500	−50 à 13	1490	17
	En aval 1550 nm	1540 à 1560	−35 à 26	1550	27
	En aval 1577-1578 nm	1573 à 1630	−50 à 17	1578	20
	En aval 1596-1603 nm	1573 à 1630	−50 à 17	1600	
	En aval 1610 nm	1573 à 1630	−50 à 17	1610	
ORL (dB)	60 [a, c]				
Perte d'insertion de la traversée (dB)	1,5 [a]				
Incertitude liés à la puissance (dB)	0,5 [a, d]				

LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS (VFL) (EN OPTION)

Laser, 650 nm ± 10 nm
Onde entretenue/1 Hz modulé
P_{out} typique en 62,5/125 µm : > −1,5 dBm (0,7 mW)
Sécurité laser : Classe 2

SÉCURITÉ LASER

a. Valeur type à 23 °C ± 3 °C, avec connecteurs SC/APC

b. Sur le modèle PPM-350D-DR, la longueur d'onde de 1 555 nm ± 5 nm est exclue de la largeur de bande spectrale.

c. À la longueur d'étalonnage

d. À un niveau d'entrée de 2 dBm, avec onde continue (CW).

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Capacité de stockage		Jusqu'à 3500 résultats
Autonomie de la batterie		8 heures d'utilisation continue
Temps de charge de la batterie (heures)		< 2
Résolution de l'affichage (dBm)		0,01
Unités de mesure		dB, dBm
Dimensions (H × L × P)		154 mm × 88 mm × 41 mm (6 1/16 po × 3 1/2 po × 1 5/8 po)
Taille de l'écran		69 mm (2,7 po)
Poids		420 g (0.93 lb) [a]
Type d'écrans		Réflectif
Nombre de pixels affichés		400 × 240
Température	Fonctionnement Entreposage	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F) −40 °C à 70 °C (−40 °F à 158 °F)
Connecteur		USB type C
Connectivité		Bluetooth à faible énergie
Compatibilité OS des appareils intelligents		Android 6 et supérieur, iOS 11 et supérieur
Garantie (année)		1

ACCESSOIRES STANDARDS COMPRIS

Manuel d'instruction (version électronique)	
Certificat d'étalonnage (version imprimée)	
GP-3257	Câble USB-A vers USB-C
GP-2227	Adaptateur secteur USB
GP-2275	Bracelet
GP-2274	Couvercle de protection pour les ports optiques
GP-2277	Batterie rechargeable
GP-10-071	Étui de transport souple
GP-10-104	Étui de transport rigide
GP-1008	Adaptateur VFL pour les ferrules de 1,25 mm

a. Modèle PPM-350D-SR

INFORMATION DE COMMANDE

PPM-350D-XX-XX-XX

Option PON
SR = Couche PON unique et vidéo RF
D = Couche PON double
DR = Couche PON double et vidéo RF

Option VFL
00 = Sans localisateur visuel de défauts
VFL = Avec localisateur visuel de défauts

Connecteurs
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

Exemple : PPM-350D-DR-VFL-EA-EUI-91

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**.

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant : **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**. **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**.

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

 © 2025 EXFO Inc. Tous droits réservés. Imprimé au Canada 25/08