

# PPM1

## PUISSANCE-MÈTRE POUR ACTIVATION DE SERVICE PON

- Puissance-mètre polyvalent conçu pour l'activation de service PON à double couche et offrant des capacités supplémentaires pour services à large bande



### CARACTÉRISTIQUES CLÉS ET PRINCIPAUX AVANTAGES

Capacité unique PON-awareMC : aide à sélectionner la technologie PON à tester

Prend en charge les réseaux 1G/10G PON : G/EPON et XGS-PON/10G-EPON

Aucune formation requise : écran tactile couleur avec une interface utilisateur graphique très conviviale

Robuste et résistant : conception conforme à la norme IP54 pour une protection contre la poussière et l'eau

Garantie et intervalle d'étalonnage de trois ans

Localisateur visuel de défauts (le modèle PRO)

Mode Puissance-mètre large bande (le modèle PRO)

### APPLICATIONS

Activation de service FTTx PON multicouche descendant

Activation des services GPON, EPON, XGS-PON, 10G-EPON, vidéo RF et RFoG

Dépannage de réseau

Mesure de la perte d'insertion

Repérage des fibres

### ACCESSOIRES CONNEXES



Microscope  
d'inspection de  
fibres FIP-500



Testeur de  
réseau FTTH  
pour services  
résidentiels EX10



Testeur de réseau  
FTTH pour services  
aux entreprises EX1



Wattmètre PON  
PPM-350D



Kits de  
nettoyage

## ACTIVATION DE SERVICE PON DE NOUVELLE GÉNÉRATION

Dans la plupart des cas, les réseaux optiques passifs (PON) de nouvelle génération tireront parti de l'infrastructure de réseau déjà déployée pour les utilisateurs de service PON. L'ajout de nouveaux services sur des réseaux existants se traduit par la superposition de plusieurs longueurs d'onde sur une même installation de fibre physique.

## UN SEUL PUISSANCE-MÈTRE POUR LES RÉSEAUX 1G ET 10G

Le PPM1 d'EXFO est compatible avec plusieurs services, notamment les technologies GPON, EPON, XGS-PON et 10G-EPON. Sa conception sélective en longueur d'onde de la couche PON lui permet de mesurer simultanément jusqu'à deux signaux descendants, en évaluant le niveau de puissance pour une activation rapide et fiable du service.

## FONCTIONNALITÉ PON-AWARE

En tirant parti des configurations de couches PON personnalisables ou prédéfinies, le PPM1 informe l'utilisateur et recommande la couche PON disponible pour le réseau testé afin d'obtenir une évaluation correcte et sans erreur de type réussite/échec.

## MODÈLE PRO : PUISSANCE-MÈTRE POLYVALENT TOUT-EN-UN

### Mode large bande

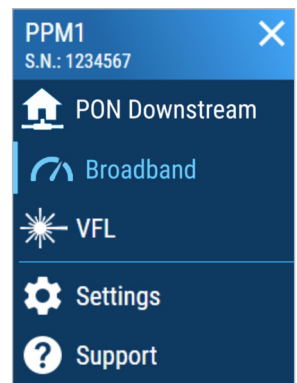
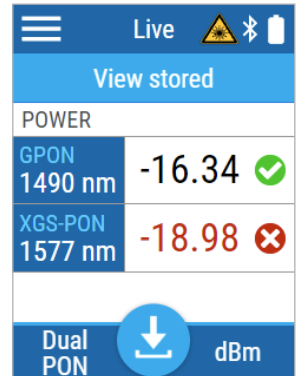
En plus du mode PON, le PPM1 PRO dispose d'un mode wattmètre large bande étalonné en fonction de cinq longueurs d'onde avec les capacités suivantes lorsqu'il est utilisé avec une source lumineuse EXFO : détection et commutation automatique des longueurs d'onde, détection de modulation, mesure de la puissance et des pertes.

### Localisateur visuel de défauts (VFL)

Le modèle PRO comprend un VFL qui émet de la lumière en trois modes différents (en continu, clignotement lent et clignotement rapide) pour repérer les fibres et cibler les coupures et les macrocourbures.

## FAIBLE COÛT DE PROPRIÉTÉ

Conçu pour une utilisation prolongée sur le terrain, le PPM1 offre les meilleures performances optiques de sa catégorie, jour après jour. Cet appareil extrêmement fiable, qui offre la robustesse éprouvée des produits d'EXFO ainsi qu'un boîtier conforme à la norme IP54 pour une protection contre l'eau et la poussière, demeurera en service très longtemps.



**Batterie LiPo rechargeable  
longue durée et remplaçable  
sur le terrain**



**Intervalle d'étalonnage  
de 3 ans**  
Réduction des coûts de retour  
à l'usine et des temps d'arrêt



**Conçu pour une utilisation  
sur le terrain**



**Robustesse  
éprouvée d'EXFO**



**Conception  
de boîtier IP54**  
Protection contre l'eau  
et la poussière





## PPM1

Mesure simultanée de deux signaux descendants

Technologies PON prises en charge : GPON, EPON, XG(S)-PON, recouvrement vidéo RF, RFoG, mesure descendant

État réussite/échec

3 longueurs d'onde étalonnées

## PPM1-PRO

**En plus des capacités du PPM1, le modèle PRO présente les caractéristiques suivantes :**

Reconnaissance et commutation automatisées des longueurs d'onde

Détection de modulation

Puissance-mètre large bande

5 longueurs d'onde étalonnées

Localisateur visuel de défauts (VFL)

## SPÉCIFICATIONS

| FTTX (MODE PON)                                   |                                 |                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
|                                                   | PPM1-D                          | PPM1-PRO-D                             |
| Largeur de bande spectrale (nm)                   | 1 490 ±10, 1 550 ±10, 1 577 ±10 |                                        |
| Longueurs d'onde étalonnées (nm)                  | 1 490, 1 550, 1 577             | 1 310, 1 490, 1 550, 1 577, 1 625      |
| Plage de puissances mesurées (dB)                 | 15 à -45                        |                                        |
| Incertitude liée à la puissance <sup>a</sup> (dB) | 0,5                             |                                        |
| ORL <sup>a</sup> (dB)                             | 55                              |                                        |
| Localisateur visuel de défauts                    | Non                             | Oui (3 modes – en continu, 1 Hz, 4 Hz) |

| SPÉCIFICATIONS DU MODE LARGE BANDE (PPM1-PRO-D UNIQUEMENT)                   |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                                                              | PPM1-PRO-D                                  |
| Plage de longueurs d'onde mesurées (nm)                                      | 1 260 à 1 469, 1 481 à 1 499, 1 511 à 1 625 |
| Longueurs d'onde étalonnées (nm)                                             | 1 310, 1 490, 1 550, 1 577, 1 625           |
| Plage de puissances mesurées (dB)                                            | 15 à -45                                    |
| Incertitude liée à la puissance <sup>a,b</sup> (dB)                          | 0,5                                         |
| Reconnaissance et commutation automatisées des longueurs d'onde <sup>c</sup> | Oui                                         |
| Détection de modulation <sup>d</sup>                                         | 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz                |

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions                 | 133 mm x 78 mm x 30 mm (5 ¼ po x 3 po x 1 1/8 po)                                                                                                                                           |
| Taille de l'écran          | 71 mm (2,8 po)                                                                                                                                                                              |
| Poids (avec la pile)       | 225 g (0,5 lb)                                                                                                                                                                              |
| Type d'écrans              | Écran tactile capacitif couleur                                                                                                                                                             |
| Langues d'interface        | Chinois (simplifié et traditionnel), anglais, français, allemand, espagnol                                                                                                                  |
| Recharge de la pile        | < 2 heures pour la recharge lorsque l'appareil est éteint<br>Prise de recharge USB type C<br>Entrée du chargeur/adaptateur c.a./c.c. : 100 – 240 V; 50/60 Hz; 1,0 A max., sortie : 5 V; 2 A |
| Autonomie de la pile       | 10 h (utilisation continue à une luminosité de 50 %, Bluetooth à faible énergie (BLE) : activé, AUTO : désactivé)                                                                           |
| Interfaces                 | Bluetooth 5.0 avec fonction BLE<br>USB type C                                                                                                                                               |
| Capacité de stockage       | 1 000 résultats pour la lecture locale                                                                                                                                                      |
| Garantie <sup>e</sup>      | Trois ans                                                                                                                                                                                   |
| Intervalle d'étalonnage    | Trois ans                                                                                                                                                                                   |
| Température                | -40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)                                                                                                                                                            |
| Entreposage                | -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)                                                                                                                                                             |
| Fonctionnement             |                                                                                                                                                                                             |

| LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS (VFL)<br>(PPM1-PRO SEULEMENT) |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Laser, 650 nm ± 10 nm                                        |  |
| Onde continue (CW)/Modulation à 1 Hz/Modulation à 4 Hz       |  |
| Puissance de sortie type à 62,5/125 µm : > -1,5 dBm (0,7 mW) |  |
| Sécurité laser : catégorie 2                                 |  |



a. Typique, à 23 °C ±3 °C.

b. Aux longueurs d'étalonnage

c. Avec des sources lumineuses EXFO

d. Pour la gamme de -35 dBm à 10 dBm

e. À l'exception de l'usure des prises



## ACCESSOIRES

### Housses de transport

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| GP-2267 | Sacoche de transport souple pour étui |
|---------|---------------------------------------|

### Dragonne

|         |          |
|---------|----------|
| GP-3157 | Dragonne |
|---------|----------|

### Adaptateurs

|         |                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GP-2227 | Adaptateur USB c.a. (comprend des fiches interchangeables pour l'Amérique du Nord, l'Europe, le Royaume-Uni et l'Australie) |
| GP-2269 | Câble USB-A à USB-C (pour la recharge seulement : aucun transfert de données)                                               |

### Batterie

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| GP-2295 | Batterie rechargeable |
|---------|-----------------------|

### Adaptateur de connecteur

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| GP-1008 | Adaptateur pour VFL pour les ferrules de 1,25 mm |
|---------|--------------------------------------------------|

## INFORMATION DE COMMANDE

PPM1-XX-XX

### Configurations

D = service PON double couche

PRO-D = Configuration Pro avec service PON double couche

### Connecteurs

88 = connecteur SC/APC

Exemple : PPM1-PRO-D-88

**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.