

## Fiche technique : FI-3000 FiberInspector Pro™

La FI-3000 FiberInspector™ Pro est la solution d'inspection des fibres optiques MPO la plus efficace du secteur. Commencez par un affichage instantané de l'extrémité de la fibre complète grâce à la fonction Live View. Utilisez ensuite l'interface simple basée sur la gestuelle pour effectuer un zoom sur chaque fibre optique ou pour faire une analyse automatisée RÉUSSITE/ÉCHEC en quelques secondes. Sa conception ergonomique la rend confortable même lors de l'inspection de centaines de traversées de cloisons et de câbles. Choisissez parmi deux interfaces utilisateur et méthodes de création de rapports. Premièrement, l'application iOS/Android vous permet d'inspecter votre installation MPO à l'aide de votre téléphone et de partager facilement les résultats de l'inspection par le biais de messages texte ou même des réseaux sociaux. Deuxièmement, associez le FiberInspector au système de certification de câblage Versiv à l'aide de son interface utilisateur et du système de génération de rapports LinkWare™, leader du secteur. Avec Versiv et LinkWare, vous pouvez faire des tests de liaisons cuivre, de perte de la fibre optique, OTDR (réflectométrie optique) ainsi que l'inspection et associer les résultats dans un rapport complet\*.

\* Disponible à partir du second semestre 2019



### Élimination de la première cause de défaillance des fibres optiques

La contamination des extrémités est la cause principale de défaillance des fibres optiques. La saleté et les débris sont à l'origine de la perte d'insertion et d'une réflectance qui empêchent la transmission optique et provoquent des dégâts au niveau des émetteurs-récepteurs. Les tests de perte de la fibre optique et l'OTDR peuvent mettre en évidence ce problème, mais dans de nombreux cas, les connexions encrassées rendent le test des fibres fastidieux et imprécis.

Comme la saleté peut être un problème avant, pendant ou après les tests de certification des fibres optiques et qu'elle peut migrer d'une extrémité à l'autre lors du couplage, les deux extrémités de toute connexion doivent toujours être nettoyées et inspectées. En outre, les connecteurs contaminés lors du couplage peuvent engendrer des dégâts permanents en cas d'écrasement de débris microscopiques entre des extrémités qui se touchent. Les fibres amorce et les cordons de raccordement terminés en usine doivent également être inspectés, car les capuchons de protection n'assurent pas la propreté des extrémités. Pour éviter cette cause de défaillance courante, commencez donc par inspecter les extrémités et par éliminer toute contamination avant de procéder à l'insertion dans un adaptateur ou autre élément d'équipement. L'inspection est essentielle pour les installations à fibres MPO, car les saletés et autres débris peuvent facilement passer d'une extrémité de la fibre optique à l'autre.

## Profitez de la solution d'inspection MPO la plus efficace

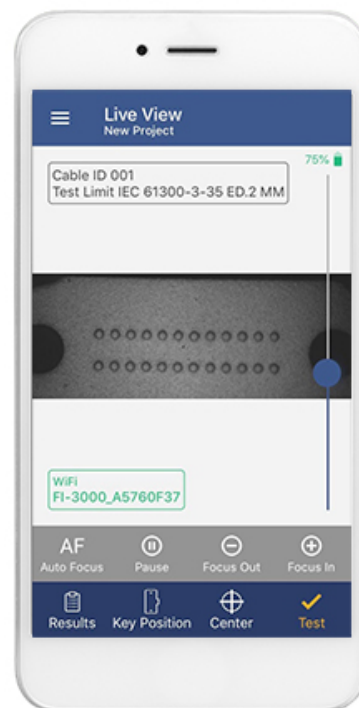
La FI-3000 FiberInspector Pro offre un large éventail de fonctionnalités permettant de tester de manière facile et efficace les jonctions de liaisons MPO. La conception à caméras multiples avec mise au point automatique offre un affichage en direct de l'extrémité complète sur votre smartphone ou sur Versiv de manière instantanée (utilisez ensuite des gestes simples à l'aide de l'écran tactile pour visualiser les extrémités individuelles en temps réel). Appuyez sur « Tester » et vous obtiendrez en quelques secondes un résultat automatisé de RÉUSSITE/ÉCHEC conforme à la norme CEI 61300-3-35. Stockez les résultats sur votre téléphone et partagez-les au moyen de messages texte ou par e-mail ou utilisez la plate-forme LinkWare, leader du secteur, pour stocker des rapports de projet complets comprenant des images de liaisons cuivre, de perte de la fibre optique, d'OTDR et des extrémités\*. La conception compacte et ergonomique avec mise au point automatique en fait un outil confortable et rapide, même lorsque vous testez des centaines de câbles ou de ports.

- Visibilité complète de l'extrémité avec Live View, d'une liaison complète à l'extrémité individuelle
- S'intègre avec Versiv/LinkWare pour faciliter l'utilisation et la documentation ou avec des téléphones mobiles pour les tests et le partage\*
- Résultats automatisés de RÉUSSITE/ÉCHEC en moins de deux secondes par fibre
- Conception de caméra à plusieurs mise au point/autocentrage automatique pour une image en temps réel
- Design robuste et ergonomique
- Prend en charge une ou deux rangées de 8, 12 ou 16 connecteurs UPC ou APC ainsi que des fibres simples\*

\*Prise en charge de Versiv, LinkWare et de fibres optiques individuelles disponibles au second semestre 2019

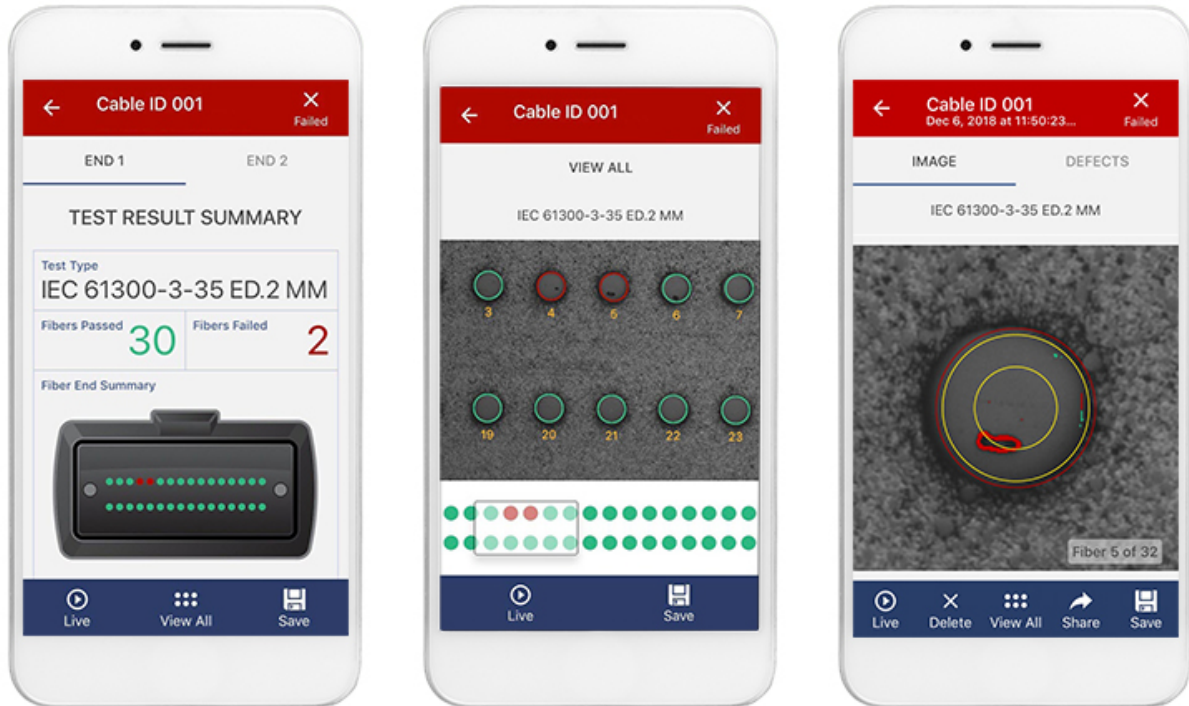
## Affichage en direct avec mise au point/autocentrage pour une visibilité instantanée en temps réel

Branchez le connecteur sur la FI-3000, appuyez sur le bouton de mise au point automatique et la fonctionnalité Live View fournit une vue en direct de l'extrémité de la fibre, sans temps de configuration ni de traitement. Les deux caméras offrent une vue unique et intégrée de l'ensemble de l'extrémité. Utilisez des gestes simples pour zoomer sur la partie qui vous intéresse, effectuez un panoramique sur le connecteur ou appuyez simplement sur l'image d'une fibre optique spécifique pour obtenir une vue détaillée.



## Test automatisé de réussite/échec des jonctions de liaisons et des extrémités MPO en quelques secondes

L'inspection manuelle des connexions MPO peut être lente et sujette à des erreurs humaines. Le suivi manuel sur plusieurs surfaces d'extrémité de la fibre optique à l'intérieur du connecteur fait qu'il est facile d'en oublier une ou plusieurs. Le mode de test automatique de la FiberInspector examine toutes les extrémités de fibre optique à l'intérieur du connecteur, les classe selon la norme CEI 61300-3-35 du secteur et fournit en deux secondes un résultat global de RÉUSSITE ou d'ÉCHEC pour chaque fibre optique. L'interface utilisateur basée sur les gestes permet de passer facilement de la synthèse à une vue détaillée.



*Passez sans peine d'une vue de synthèse (à gauche) à une image (au centre), puis utilisez l'interface basée sur des gestes pour zoomer et obtenir une vue de chaque fibre individuelle (à droite) et faire un panoramique sur l'ensemble du connecteur. Les fibres individuelles sont étiquetées pour que vous puissiez les reconnaître. Selon la norme sélectionnée, les défauts rouges sont des échecs et les verts sont acceptables.*



1. Des embouts interchangeables prennent en charge une ou deux rangées de 8, 12, ou 16 connecteurs UPC ou APC ainsi que des fibres simples\*
2. Éclairage PortBright™ pour les panneaux de brassage sombres et encombrés
3. Housse de protection avec attache

\*Prise en charge de fibre unique disponible au second semestre 2019

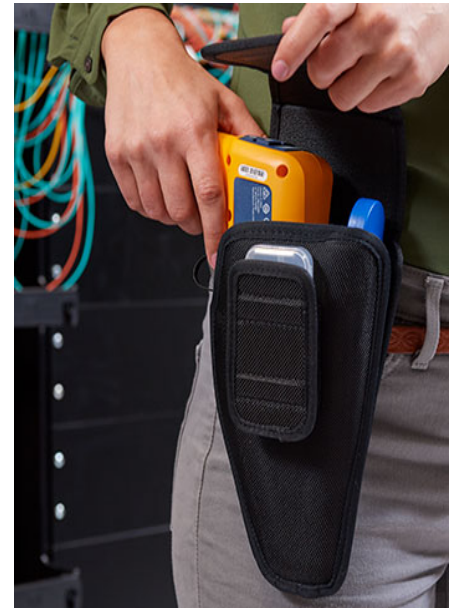
4. Contrôle avec mise au point automatique
5. PortBright on/off
6. Une DEL indique une réussite/un échec et la connexion Wi-Fi
7. Démarrez un test automatisé sans avoir à atteindre votre Versiv ou votre smartphone
8. La mise hors tension automatique permet d'économiser l'autonomie de la batterie
9. Conception ergonomique permettant d'inspecter confortablement les câbles ou les ports
10. Conception robuste pour une utilisation constante sur le terrain
11. Port USB pour charger la batterie Li-Ion et se connecter à Versiv

### Résultats de test avec indication graphique des zones à problèmes

En cas de défaillance d'une extrémité, la FI-3000 indique les fibres défaillantes et met en évidence les zones qui ont provoqué la défaillance : contamination, piqûres, éraflures et égratignures. En comprenant la cause de la panne, l'utilisateur peut déterminer le type de nettoyage nécessaire ou si le connecteur est trop endommagé pour pouvoir être réparé.

### Design léger et ergonomique avec étui

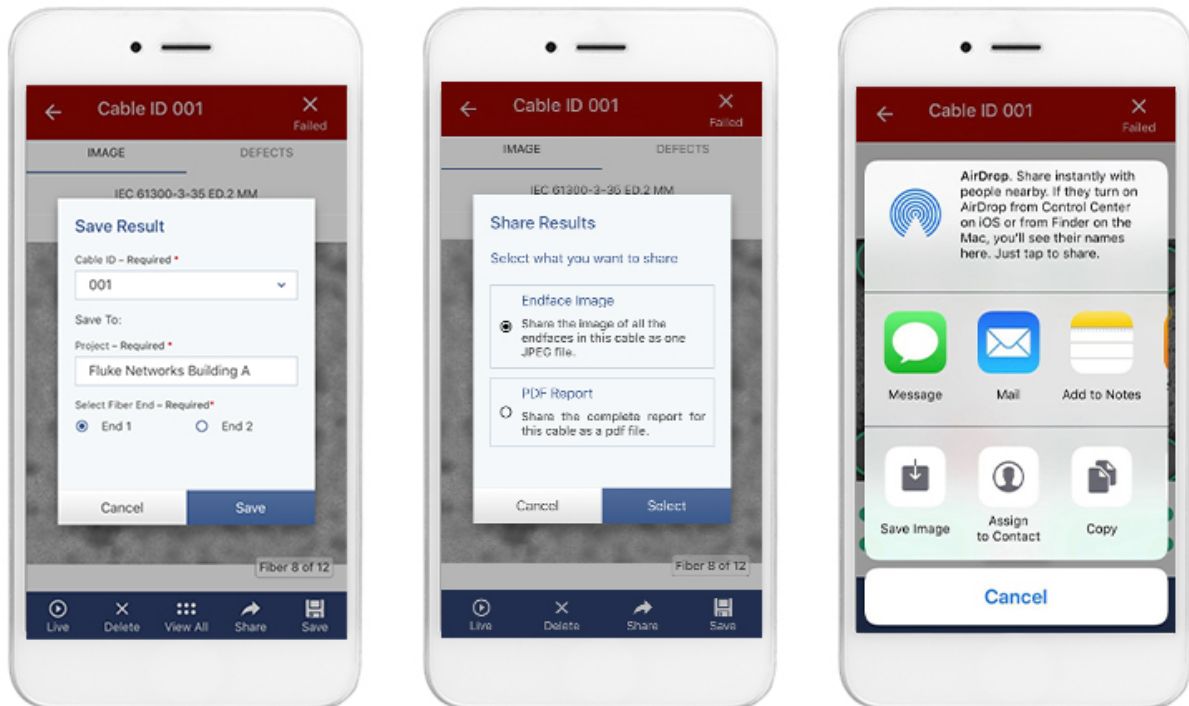
La conception unique de la FI-3000 facilite l'inspection des traversées de cloisons et des câbles de tronçon. La conception compacte et légère (326 g / 11,5 oz) signifie que vous pouvez l'utiliser toute la journée sans fatigue. L'éclairage intégré PortBright™ facilite la localisation du port recherché à l'intérieur des panneaux de brassage denses des centres de données peu éclairés ou dans des armoires de câblage sombres. Tous les modèles FI-3000 comprennent un étui offrant un accès pratique à la caméra, un espace de stockage pour les embouts d'inspection et un nettoyant QuickClean™.





## Applications iOS et Android pour un partage simple de données

La FI-3000 peut être connectée via le Wi-Fi à des appareils iOS ou Android pour de petites tâches ou une inspection rapide. L'application FiberInspector (FI-IN) affiche des résultats simples PASS / FAIL, mais vous donne également un contrôle total de la FI-3000. Vous pouvez ainsi effectuer un zoom avant ou arrière sur chaque extrémité et un panoramique en direct de toute l'extrémité. FI-IN prend en charge la dénomination et le stockage des résultats dans l'appareil, ou les envoie sous forme d'image ou de rapport PDF à d'autres membres de l'équipe pour une collaboration simple et rapide.



Enregistrez les résultats sur votre téléphone ou partagez-les avec d'autres.

## Rapports détaillés

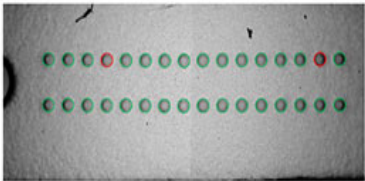
Générez des rapports PDF détaillés à partir de votre téléphone ou de l'appareil de test Versiv. Versiv et LinkWare prennent également en charge les rapports intégrés, notamment Les tests de Niveau 1 (Perte) et de Niveau 2 (OTDR) ; (Tests intégrés utilisant Versiv et LinkWare disponibles au second semestre 2019.)

**Cable ID: MPO SAMPLE** **Test Summary: FAIL**  
 Date / Time: 04/14/2017 09:40:49 AM End1 Name: Board Room  
 Cable Type: OM3 Multimode 50 End2 Name: Data Closet

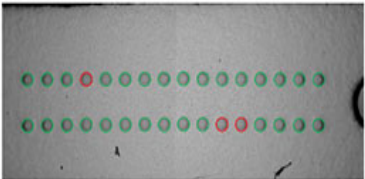
**MPO Summary** End Type: 2x16(32 Fibers)

- FiberInspector End 1 PASS 30 FAIL 2
- FiberInspector End 2 PASS 29 FAIL 3

**MPO Endface Image End 1**  
**FAIL**  
 Date / Time: 04/12/2017 03:04:12 PM  
 Test Line: IEC 61300-3-35 ED 1 MM  
 Limits Version: 5.0  
 Operator: PNET FIBER GURU  
 OptPower Pro (1546001 V5.0 Build 3)




**MPO Endface Image End 2**  
**FAIL**  
 Date / Time: 04/12/2017 03:04:12 PM  
 Test Line: IEC 61300-3-35 ED 1 MM  
 Limits Version: 5.0  
 Operator: PNET FIBER GURU  
 OptPower Pro (1546001 V5.0 Build 3)



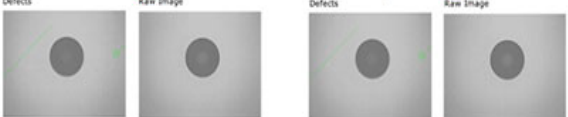
LinkWare™ PC Version 10.0

**Cable ID: MPO SAMPLE** **Test Summary: FAIL**  
 Date / Time: 04/14/2017 09:40:49 AM End1 Name: Board Room  
 Cable Type: OM3 Multimode 50 End2 Name: Data Closet

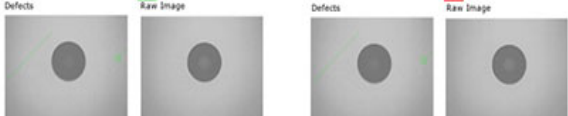
**MPO SAMPLE-01** Fiber 1 of 32 **Test Summary: PASS**  
 Endface Image End1  Endface Image End2   
 Defects Raw Image Defects Raw Image



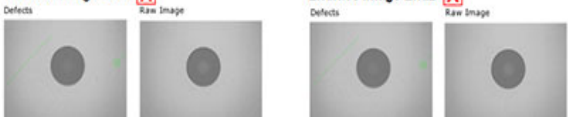
**MPO SAMPLE-02** Fiber 2 of 32 **Test Summary: FAIL**  
 Endface Image End1  Endface Image End2   
 Defects Raw Image Defects Raw Image



**MPO SAMPLE-03** Fiber 3 of 32 **Test Summary: FAIL**  
 Endface Image End1  Endface Image End2   
 Defects Raw Image Defects Raw Image



**MPO SAMPLE-04** Fiber 4 of 32 **Test Summary: FAIL**  
 Endface Image End1  Endface Image End2   
 Defects Raw Image Defects Raw Image



LinkWare™ PC Version 10.0

Synthèse ou rapports détaillés disponibles.

## S'intègre à Versiv et LinkWare™ pour la gestion de projet et la génération de rapports\*

Pour ceux qui installent plusieurs jonctions MPO dans le cadre d'une nouvelle installation ou d'une mise à niveau, la FI-3000 s'intègre au système de certification de câblage Versiv pour une gestion rapide et sans erreur des projets et rapports. Le système de gestion ProjX de Versiv vous permet de définir chaque tâche, y compris les types de câbles, les Service Set Identifiers, les tests requis et les limites. Les techniciens peuvent utiliser la même plate-forme pour la perte (niveau 1), l'OTDR (niveau 2) et l'inspection, ce qui réduit les coûts de formation et le risque d'erreur. La FI-3000 se connecte à Versiv via un câble USB.

Versiv propose un large écran haute résolution qui vous permet de voir clairement les résultats. L'écran Taptive™ basé sur les gestes permet de facilement faire un panoramique ou de zoomer/dézoomer l'image avec la fonctionnalité Live View.

La FI-3000 fonctionne également avec Fluke Networks LinkWare - la norme de facto du secteur pour la documentation des systèmes de câblage. LinkWare vous permet d'associer dans un seul rapport les résultats de niveau 1, de niveau 2 et d'inspection pour la documentation complète de chaque liaison à l'intérieur du système. La version cloud, LinkWare Live, facilite le suivi de la progression des tâches depuis votre smartphone ou votre PC et le partage des résultats avec les clients.

## Des embouts pour tous les besoins

La FI-3000 est fournie de série avec des embouts permettant l'inspection des extrémités 12/24 UPC 12/24 APC. Un embout accessoire est disponible pour les configurations 16/32 UPC. La FI-3000 répond à vos besoins en matière d'inspection de fibre individuelle avec les mêmes fonctionnalités de mise au point/autocentrage/conversion automatique et Live View que pour le MPO\*. Des embouts en option seront disponibles pour la prise en charge du LC, SC, 1,25 mm, 2,5 mm et E2000.

*\*Prise en charge de fibre unique disponible au second semestre 2019*



## Informations sur les commandes

Modèles sans fil, embouts, adaptateurs et accessoires FI-3000	
Modèle	Description
FI-3000	Ensemble de sondes et d'embouts FiberInspector Pro MPO FI-3000 (12/24 UPC et 12/24 APC)
FI-3000TP-UMPO12F	Embout MPO 12 ou 24 UPC
FI-3000TP-UMPO16F	Embout MPO 16 ou 32 UPC
FI-3000TP-AMPO12F	Embout MPO 12 ou 24 APC
Étui FI-3000	Étui pour la sonde FI-3000
QC-MPO-12/24-1P	Nettoyant QuickClean pour fibre MPO 12/24, boîte d'un nettoyant
QC-MPO-12/24-5P	Nettoyant QuickClean pour fibre MPO 12/24, boîte de 5 nettoyants
QC-MPO-16/32-1P	Nettoyant QuickClean pour fibre MPO 16/32, boîte d'un nettoyant
QC-MPO-16/32-5P	Nettoyant QuickClean pour fibre MPO 16/32, boîte de 5 nettoyants

Modèles programme d'assistance Gold :	
Modèle	Description
GLD-FI-3000	Programme d'assistance Gold d'un an pour la FI-3000
GLD3-FI-3000	Programme d'assistance Gold de 3 an(s) pour la FI-3000

Caractéristiques ambiantes	
Plage de températures	Fonctionnement : -10° C à +45° C (+14° F à +113° F) Entreposage : -10° C à +60° C (+14° F à +140° F)
Plage d'humidité	Fonctionnement : 0 % à 95 % (32° F à 95° F, 0° C à 35° C) HR sans condensation Entreposage : 0 % à 95 % (95° F à 113° F, 35° C à 45° C) HR sans condensation
Altitude	Fonctionnement : 4 000 m (3 200 m avec un adaptateur secteur) Entreposage : 12 000 m
Vibration	2 g, 5 Hz à 500 Hz
Chocs	Essai de chute d'un mètre
Sécurité	CEI 61010-1 : Degré de pollution 2
CEM	CEI 61326-1 : Environnement électromagnétique contrôlé ; CEI 61326-2-1 CISPR 11 : Groupe 2, Classe A USA (FCC) : Radiateurs intentionnels 47 CFR 15 : Cet appareil est conforme à la partie 15 des Règlements FCC.

Technique	
Assistance Endtype MPO	1x8 (8 fibres), 1x12 (8, 10, ou 12 fibres), 1x16 (16 fibres), 2x12 (16, 20 ou 24 fibres), 2x16 (32 fibres)
Limites de test canal/cordon de raccordement	CEI 61300-3-35 ED. 2 MM CEI 61300-3-35 ED. 2 SM APC Document uniquement
Durée du test automatisé de réussite/échec	Moins de 2 secondes par fibre optique
Type d'appareil photo	Capteur CMOS 1/4 po 5 mégapixels
Champ de vue	610 µm x 460 µm
Résolution	1 µm
Source lumineuse	LED, >100 000 de durée de vie
Éclairage des extrémités	DEL bleue coaxiale
Éclairage du port	DEL blanche
Type de batterie	Lithium-ion ; durée de vie de 10,8 heures
Adaptateur secteur	Entrée : 100 à 240 Vca ±10 %, 50/60 Hz Sortie : 15 VCC, 2 A maximum Classe II
Transmission sans fil*	Puissance de sortie : < 100 mW Plages de fréquences : 2,4 GHz (2412 MHz à 2462 MHz)
Dimensions	168 mm x 137 mm x 54 mm (6,625 po x 5,375 po x 2,125 po) (sans capuchon anti-poussière ni embout adaptateur) Longueur avec capuchon anti-poussière : 7,5 po (191 mm)
Poids	11,5 oz (326 gm) (avec capuchon anti-poussière et sans embout adaptateur)

\* Pour davantage d'informations, consultez [www.flukenetworks.com/manuals](http://www.flukenetworks.com/manuals) et recherchez « Données de fréquence radio pour Classe A ».

