

Fiche technique : MultiFiber™ Pro

Premier testeur MPO prenant en charge les tests des fibres optiques MPO multimodes et monomodes.

Les centres de données sont en croissance, alimentés par la prolifération des médias, de la virtualisation et du besoin de plus de sécurité et d'espace de stockage. Ceci crée une forte demande pour 40 plus de Gbps et des liens de fibres. Qu'ils utilisent des liaisons de fibres optiques préconnectorisées de 10 Gbps ou qu'ils prévoient une performance de 40/100 Gbps de future génération, les centres de données sont standardisés sur une solution de connecteur Multi-fiber Push-on (MPO).

Les câbles de fibres préconnectorisés sont fabriqués et testés pour être conformes aux normes internationales ANSI/TIA. Une fois que ces câbles sont installés, beaucoup de facteurs peuvent potentiellement affecter leur fonctionnement. Des tests sur le terrain sont la seule façon de s'assurer que les fibres optiques préconnectorisées sont installées correctement et répondent à l'intégralité des exigences concernant la performance des applications. Avec des testeurs simples et duplex, cette vérification est un long processus manuel et imprécis. Pour assurer que l'installation soit conforme aux normes, effectuez le test avec l'outil MultiFiber Pro.

MultiFiber Pro simplifie le processus de testing des liaisons MPO pour la perte et la polarité. Avec un connecteur MPO intégré, c'est le premier appareil de test qui automatise la procédure de test des fibres des liaisons MPO sans utiliser de câble de sortance. Le mesureur de puissance et la source lumineuse revendiquent des fonctions en mettant en priorité les besoins de l'industrie tels que le balayage automatique de chacune des douze fibres et l'affichage des résultats de test dans un diagramme à barres facile à lire. Ces caractéristiques novatrices permettent aux kits de MultiFiber Pro d'éliminer la complexité du processus de test des liaisons MPO, le rendant ainsi 90 pour cent plus rapide que les méthodes de test simplex traditionnelles.



Le mesureur de puissance et la source lumineuse MultiFiber comportent ce qui suit :

- Balayage et test automatiques de toutes les fibres des connecteurs MPO dotés de la fonction « Balayer tout »
- Prise en charge des liaisons MPO multimodes et monomodes
- Suppression des câbles de sortance pour tester les liaisons de fibres optiques
- Résultats de test faciles à interpréter avec une navigation minimale
 - L'interface utilisateur affiche l'ensemble des 12 fibres
- Automatise 8, 10 et 12 mesures de fibres
- Dépannez des liens MPO avec une fonction d'exploration intuitive des résultats de test d'une fibre unique

Fonctionnalités uniques du MultiFiber Pro

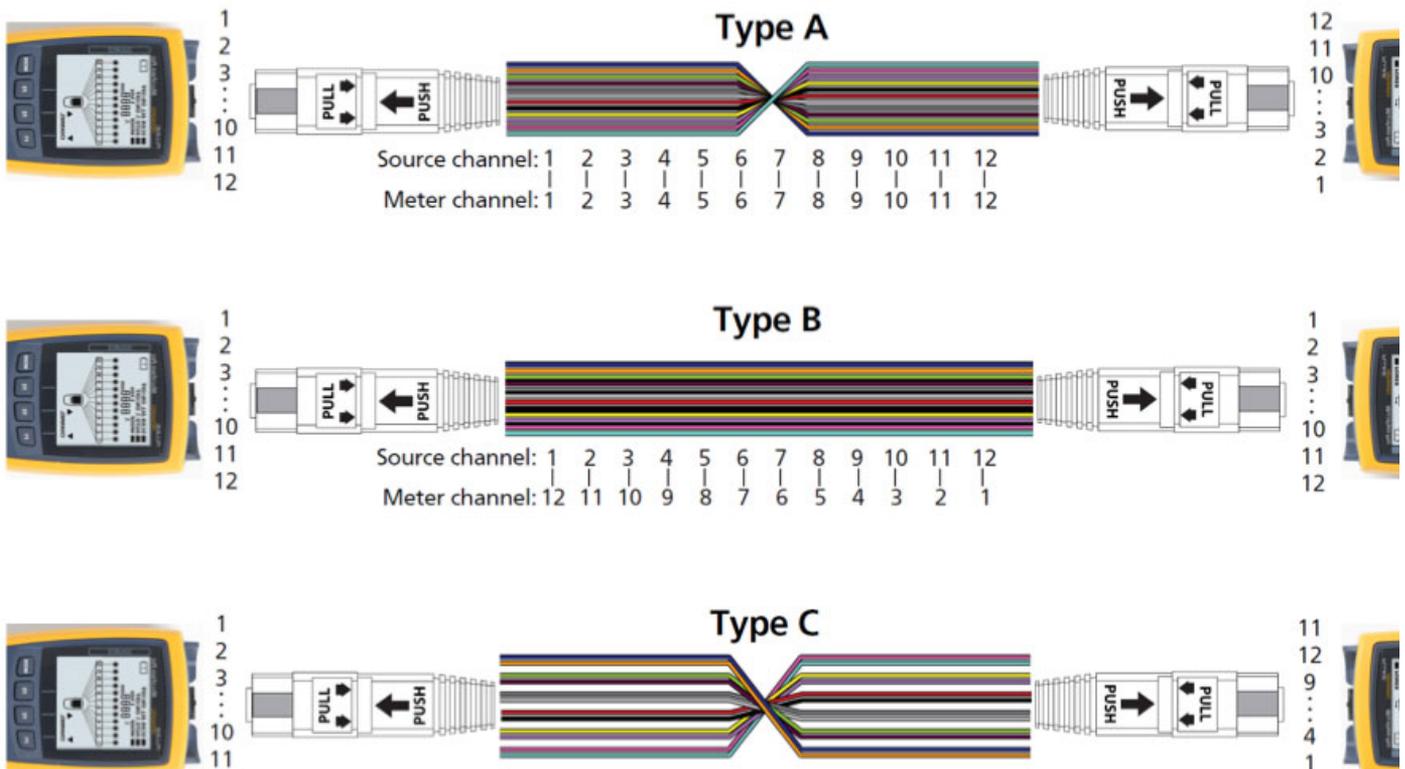
Fonction « Balayer tout »

La fonction « Balayer tout » du mesureur de puissance MultiFiber Pro balaye et teste automatiquement l'ensemble des 12 fibres des connecteurs MPO et ne prend que 6 secondes pour effectuer toutes les mesures de perte ou de puissance. Cette fonction automatise le test des fibres à extrémités de type MPO et évite le processus manuel fastidieux qui consiste à déplacer le testeur d'une fibre à l'autre en se servant de câbles de sortance.

Vérification de la polarité intégrée

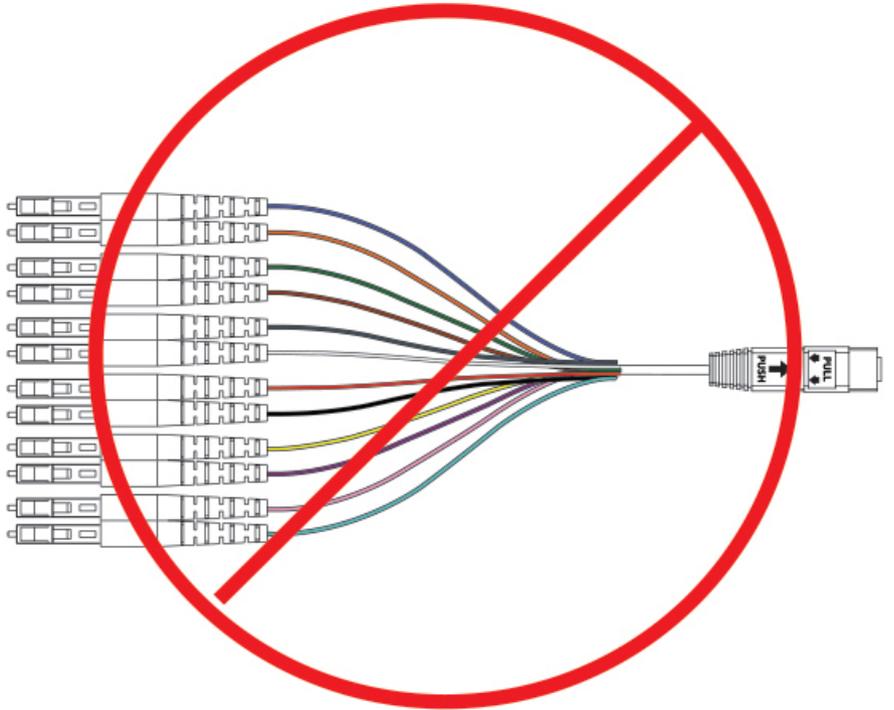
L'objectif unique de tout schéma de polarité consiste à fournir une connexion continue entre l'émetteur et le récepteur de la liaison. Pour les connecteurs en réseau, TIA-568-C.0 définit trois méthodes permettant d'effectuer ceci. Les erreurs de déploiement sont fréquentes, car ces méthodes nécessitent une association de câbles de raccordement présentant différents types de polarité. La mesure de polarité du MultiFiber Pro permet à l'utilisateur de tester individuellement la bonne polarité des câbles de raccordement, des liens et des canaux permanents.

Trunk/Patch Cord Polarity



Établissement de référence indépendant de la polarité

Les déploiements de MPO peuvent se faire avec de nombreuses polarités : A, B, C et universel. MultiFiber Pro utilise le concept de l'établissement de référence indépendant de la polarité afin de simplifier cette étape. Cette puissante fonctionnalité permet à l'utilisateur d'établir des références avec la polarité du cordon de raccordement, quelle qu'elle soit. Ensuite, à l'aide des mêmes cordons de raccordement, l'utilisateur peut tester toute liaison de polarité. Il n'est pas nécessaire de connaître au préalable la liaison de polarité.



Interface utilisateur simple

Le MultiFiber Pro simplifier la tâche de représentation simultanée de la polarité et des résultats de puissance et de perte pour 12 fibres. Grâce au mesureur de puissance, l'utilisateur peut facilement comprendre les résultats de mesure de 12 fibres simultanément. La source lumineuse identifie chaque fibre en cours de test dans le **Connecteur MPO intégré**

Le connecteur MPO qui équipe le mesureur de puissance optique aussi bien que la source lumineuse évite l'utilisation de câbles de sortance, coûteux et compliqués, pour tester les fibres des liaisons MPO.

connecteur MPO. Toute mesure individuelle qui n'entre pas dans la limite du test est identifiée pour permettre une analyse de la cause initiale. Cet ensemble de tests puissant, et pourtant très simple, permet à chacun de devenir un expert en test de fibres optiques en améliorant l'efficacité des tests sur les projets de centres de données.

Sélection d'une fibre individuelle

La capacité à isoler une fibre unique lors d'un test ou d'un dépannage rest un des principaux problèmes du centre de données. MultiFiber Pro permet de dépanner une fibre unique dans un tronc MPO afin de fournir un résultat de test pour une fibre unique. Ceci offre une vérification et un dépannage plus flexibles du connecteur MPO grâce à des données et des rapports plus précis, au niveau de chaque fibre.



Création de rapports simple

Des kits pour tous les besoins

MultiFiber Pro est disponible dans plusieurs configurations de kits pratiques afin de répondre à tous vos besoins de test en matière de nettoyage, d'inspection et de vérification. Certains kits comprennent :

FiberInspector Pro FI-7000 avec extrémité MPO et produits de nettoyage

Le FI-7000 est ce qui se fait de mieux en termes d'outil d'inspection. Il vous permet d'inspecter et de certifier rapidement les extrémités de fibres à l'intérieur des ports ou des cordons de raccordement. Son test de CONFORMITÉ/NON-CONFORMITÉ automatisé de 2 secondes élimine la subjectivité humaine et permet à tout le monde de devenir un expert en inspection de fibres.



- Test automatisé d'acceptation de la conformité/non-conformité des extrémités des fibres optiques
- Grand écran tactile pour pincer et zoomer
- Indication graphique des zones problématiques en raison de contamination, piqûres, ébréchures et rayures
- Conforme aux normes du secteur - CEI 61300-3-35
- Élimination de la subjectivité humaine des mesures des extrémités
- Comprend une extrémité MPO pour la sonde d'inspection et l'outil de nettoyage MPO

Nettoyage de fibres optiques – Outils de nettoyage IBC™ OneClick

Le nettoyage est essentiel. Les nettoyeurs OneClick de Fluke Networks permettent de nettoyer instantanément les connecteurs et les extrémités des fibres optiques. Il vous suffit de pousser l'extrémité de l'outil pour lancer la fonction de nettoyage, puis de tirer sur la roue. C'est aussi simple que cela. Le nettoyeur OneClick MPO est livré avec les kits MultiFiber Pro afin que vous puissiez bénéficier du meilleur outil de nettoyage, dès le début.





Caractéristiques générales

Caractéristiques ambiantes	
Température de fonctionnement	-10 °C à +50 °C
Température d'entreposage	-20 °C à +50 °C
Taux d'humidité en fonctionnement	95% (10 °C à +35 °C) sans condensation
	75% (35 °C à +45 °C) sans condensation
	Sans contrôle < 10 °C
Altitude de fonctionnement	4 000 m
Altitude de stockage	12 000 m
Vibration	Aléatoire 2 G, 5 Hz à 500 Hz

Mesureur de puissance optique (les spécifications s'appliquent à 23 °C (73 °F), sauf spécification contraire.)	
Type de détecteur	InGaAs
Longueurs d'onde étalonnées	850 nanomètre, 1300 nanomètre, 1310 nanomètre, 1550 nanomètre
Plage de mesure	0 dBm à -50 dBm
Durée du test	6 secondes
Linéarité de mesure de puissance	±0,1 dB ²
Incertitude de la mesure de puissance	±0,35 dB ²
Répétabilité de la mesure de puissance	< 0,10 dB ²
Résolution d'affichage, dB ou dBm	0,01
Unités d'affichage de la puissance	dBm, mW, µW
Limite de perte sélectionnable par l'utilisateur	0,05 dB à 50,0 dB, par incréments de 0,05 dB jusqu'à 10,0 dB et 0,1 dB jusqu'à 50 dB
Détection automatique de la longueur d'onde	Oui
Détection de la polarité	Détecte les polarités A, B, C et des systèmes universels Plug & Play™ Corning
Détection 2 kHz	Oui
Stockage des enregistrements	3000 enregistrements, une fibre par enregistrement (250 câbles à 12 fibres)
Interface externe	USB 2.0, pleine vitesse
Connecteur optique	Interface MPO pour prises débranchées à 12 fibres. Compatibilité avec les fibres de 62,5 µm, 50 µm et monomodes. Le connecteur dispose d'un volet obturateur de protection à fermeture automatique.



Modèle	Description
MFTK-MM850-SM1310	Le kit multimode 1310 nm et monomode MultiFiber Pro comprend un mesureur de puissance MultiFiber Pro, une source lumineuse à 850 nm, une source lumineuse à 1310 nm, des cordons de test de référence, des adaptateurs MPO et un étui de transport
MFTK-MM850-SM1550	Le kit multimode 1550 nm et monomode MultiFiber Pro comprend un mesureur de puissance MultiFiber Pro, une source lumineuse à 850 nm, une source lumineuse à 1550 nm, des cordons de test de référence, des adaptateurs MPO et un étui de transport
OPFQI-MFP	Le kit complet pour le technicien de réseau qui doit tester des liens de fibre ultra-courts, permet de vérifier la polarité avec des liaisons de fibre MPO et inspectent des types de raccordement de centre de traitement des données. Ce kit inclut tout ce dont vous avez besoin : le OptiFiber® Pro OTDR, le testeur MultiFiber™ Pro Loss Length et le conseil d'inspection MPO, pour le dépannage de la fibre en fonctionnement multimodal et unimodal, des composants de fonctionnement MPO multimodal sur le terrain et l'inspection des ports MPO et des faces d'extrémité sur les connecteurs de fibres optiques.
OPFMI-MFP	Le kit complet pour le technicien de réseau qui doit tester des liens de fibre ultra-courts, permet de vérifier la polarité avec des liaisons de fibre MPO et inspectent des types de raccordement de centre de traitement des données. Ce kit inclut tout ce dont vous avez besoin : le OptiFiber® Pro OTDR, le testeur MultiFiber™ Pro Loss Length et le conseil d'inspection MPO, pour le dépannage de la fibre en fonctionnement multimodal, des composants de fonctionnement MPO multimodal sur le terrain et l'inspection des ports MPO et des faces d'extrémité sur les connecteurs de fibres optiques.

Accessoires

Modèle	Description
MFPOWERMETER	Mesureur de puissance optique MultiFiber Pro
MFMULTIMODESOURCE	Source lumineuse DEL 850 nm multimode MultiFiber Pro
MF1310SOURCE	Source de lumière laser à 1310 nm MultiFiber Pro SM
MF1550SOURCE	Source de lumière laser à 1550 nm MultiFiber Pro SM
TRC-MPO-PP-B	Cordon de test de référence multimode de 1 m, MPO/MPO, broché/broché, polarité de type B
TRC-MPO-UP-B	Cordon de test de référence multimode de 1 m, MPO/MPO, sans broche/broché, polarité de type B
TRC-MPO-UU-B	Cordon de test de référence multimode de 0,3 m, MPO/MPO, sans broches/sans broches, polarité de type B
TRC-SM-MPOAPC-PP-A	Cordon de test de référence monomode de 1 m, MPOAPC/MPOAPC, broché/broché, polarité de type A
TRC-SM-MPOAPC-UP-A	Cordon de test de référence monomode de 1 m, sans broches/broché, polarité de type A
TRC-SM-MPOAPC-UU-A	0,3 m de TRC monomode, MPOAPC/MPOAPC, sans broches/sans broches, polarité de type A
BKC-MPO-ULC	Cordon éclaté de 1 m pour connecteur LC sans broches MPO multimode
BKC-MPO-USC	Cordon éclaté de 1 m pour connecteur SC sans broches MPO multimode
SBKC-MPOAPCU-LCAPC	Cordon éclaté de 1 m pour connecteur LCAPC sans broches MPOAPC monomode
SBKC-MPOAPCU-SCAPC	Cordon éclaté de 1 m pour connecteur SCAPC sans broches MPOAPC monomode
ADP-MPO-A	Adaptateur MPO à polarité de type A pour connecteur APC monomode
ADP-MPO-B	Adaptateur MPO à polarité de type B
NFC-IBC-1,25 mm	Nettoyeurs OneClick pour connecteur MU et LC 1,25 mm et câble de raccordement (qté 5)
NFC-IBC-2,5 mm	Nettoyeurs OneClick pour connecteur SC, ST, FC 2,5 mm et câble de raccordement (qté 5)
NFC-IBC-MPO	Nettoyeurs OneClick pour connecteur MPO/MPO (qté : 5)
NFC-KIT-CASE-E	Kit de nettoyage amélioré pour fibre optique : inclut (1) nettoyeur OneClick pour connecteur 1,25 mm, (1) nettoyeur OneClick pour connecteur 2,5 mm, (1) nettoyeur OneClick pour connecteur MPO/MPO®, un stylo de solvant, un cube de nettoyage et un étui souple

Mesureur de puissance optique et kits de test de fibres



Fluke Networks operates in more than 50 countries worldwide.
To find your local office contact details, go to www.flukenetworks.com/contact.

©2015 Fluke Corporation. Rév. : 12/29/2014 1:58 pm (Literature Id: 4213085)