

Fiche technique : Sonde d'inspection d'extrémités de fibre optique FI-500 FiberInspector™ Micro avec éclairage PortBright™.

Fiche technique : Sonde d'inspection d'extrémités de fibre optique FI-500 FiberInspector™ Micro avec éclairage PortBright™.

Des extrémités de fibres optiques sales sont la principale cause des problèmes rencontrés dans les systèmes à fibre optique monomode et multimode.

Le dispositif FI-500 FiberInspector™ Micro élimine les problèmes associés avec l'inspection des extrémités des fibres optiques, en particulier dans des endroits sombres et à haute densité de câbles.

Il est très simple d'utilisation :

Il suffit de brancher le câble dans le dispositif FI-500 et d'appuyer sur le bouton AF. En quelques secondes, l'extrémité des fibres optiques apparaît claire et nette. De plus, si vous travaillez dans un endroit difficile d'accès ou si votre image bouge tout le temps, il vous suffit d'appuyer sur le bouton Pause pour figer l'image.



Parfait pour le dépannage

L'inspection des panneaux de brassage à fibres optiques haute densité actuels est un véritable défi. Trouver le câble ou le port à tester peut être difficile, en particulier dans des conditions de faible intensité lumineuse comme celles existant dans les centres de données et les armoires de câblage.

Le dispositif FI-500 est conçu pour simplifier le processus d'inspection. La lampe de poche intégrée PortBright vous aide à trouver le port ou le câble approprié. La petite sonde se loge dans des endroits exigus et comprend des contrôles à bouton poussoir pour faciliter le fonctionnement. La mise au point automatique permet d'obtenir une vue nette de l'extrémité en moins d'une seconde, tandis que le bouton Pause fige l'image clairement sur l'écran 320 x 240 pour une inspection plus détaillée.

Le FI-500 FiberInspector Micro est le dispositif intermédiaire entre une sonde manuelle et une sonde d'inspection entièrement automatisée. Le dispositif FI-500 a la simplicité et l'utilité d'une sonde d'inspection manuelle mais possède les fonctionnalités avancées permettant de réduire les besoins en dépannage et le temps d'inspection.

Les sondes d'inspection manuelles de fibre optique sont simples à utiliser mais ils ne fonctionnent pas correctement sur les panneaux de brassage ou dans les cas où il y a une grande densité de fibres. Le porter à un œil tout en fermant l'autre œil est souvent gênant ou difficile, en particulier dans une salle sombre.

Les sondes d'inspection entièrement automatiques analysent et évaluent la propreté des connexions fibres optiques qui est importante pour la plupart des applications mais l'analyse n'est pas généralement requise pour un dépannage de base rapide.



Avantages importants	Sondes manuelles standard	FI-500 FiberInspector Micro	Champ d'application d'analyse typique
Éclairage de petits ports ou des ports sombres		✓	
Mise au point automatique des images rapides et stables*		✓	Tributaire du modèle
Conception compacte pour pénétrer dans des espaces restreints		✓	Tributaire du modèle
Fonctionne sur des cordons de raccordement et des connecteurs de traversées de cloison		✓	✓
Large éventail d'embouts pour s'adapter à la plupart des connecteurs		✓	✓
Capture et zoom pour voir de petites particules		✓	✓
Analyse des extrémités pour mettre la poussière en évidence			✓
Stockage des images			✓
Transfert de données sur PC ou cloud			✓
Conception numérique robuste		✓	✓
Coût relatif	Faible	Moyenne	Élevé

*Si l'embout APC (angulaire de contact physique) n'est pas aligné avec le connecteur, le connecteur ou la sonde peut devoir subir une rotation et la répétition de la mise au point automatique ou manuelle peut s'avérer nécessaire.

Affichage rapide et facile des extrémités des fibres optiques



Informations sur les commandes

FI-500 affichant une extrémité de fibre optique propre



FI-500 affichant une extrémité de fibre optique sale

Le FI-500 fournit une visibilité immédiate et approfondie des cordons de raccordement fibres optiques et des connecteurs de traversée de cloison.



1. Embouts de sonde à visser pour s'adapter à la plupart des types de connecteurs.
 - Le FI-500 inclut 4 embouts UPC ; SC, LC, 1,25 mm et 2,50 mm.
 - Le kit d'embouts APC en option inclut 4 embouts APC ; SC, LC, 1,25 mm et 2,50 mm. Autres embouts de sonde disponibles.
 2. PortBright, une lampe de poche intégrée illumine les zones sombres et les panneaux denses.
 3. Allumez PortBright grâce à un bouton pratique situé sur la sonde.
 4. Le bouton Pause immobilise l'image pour l'affichage lorsqu'il est difficile d'obtenir un bon résultat.
 5. Une mise au point automatique de deux secondes réduit le temps d'inspection pendant que l'autre main est libre. (Si l'embout APC n'est pas aligné avec le connecteur, la rotation du connecteur ou de la sonde et la répétition de la mise au point automatique ou manuelle peuvent s'avérer nécessaires.)
 6. Barre d'état pour voir la charge de la batterie et d'autres informations. La mise hors tension automatique augmente la durée de vie de la batterie.
 7. Écran 320 x 240 lumineux rétroéclairé.
 8. Grossissement de 200X avec des réglages de zoom de 1X, 2X et 4X.
- Construction robuste ; vibrations et chute testées jusqu'à 1 mètre
 - La conception compacte vous permet d'accéder à des panneaux denses et encombrés
 - Aucune pile à changer dans la sonde. La sonde est alimentée par l'écran



FI-500

FiberInspector Micro : inclut 4 embouts (1,25 mm, 2,50 mm, SC, LC), une mallette, des piles rechargeables et un adaptateur secteur universel



FI-525

FI-500 et kit de nettoyage (NFC-KIT-BOX) et écouvillons de 1,25 mm



FTK1375

FI-500 avec kit PMLS Multimode SimpliFiber Pro, VisiFault et 2 FindFibers



FTK1475

FI-500 avec PMLS multimode et monomode SimpliFiber Pro, VisiFault, 2 FindFibers, kit de nettoyage (NFC-KIT-BOX) et écouvillons de 1,25 mm



FI-500TP-APC

Ensemble de 4 embouts angulaires à contact physique (1,25 mm, 2,50 mm, SL, LC)



NFC-KIT-BOX

Kit de nettoyage de fibres optiques - Inclut un cube de nettoyage avec lingettes, cinq cartes avec zones de nettoyage étanches, stylo de nettoyage et écouvillons de nettoyage de port de 2,5 mm



FI-500TP-SCF

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison SC



FI-500TP-FCF

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison FC



FI-500TP-STF

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison ST



FI-500TP-LCF

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison LC



FI-500TP-U25F

Cordons de raccordement à fibres optiques de 2,5 mm (SC, FC, ST)



FI-500TP-U125F

Cordons de raccordement à fibres optiques (LC) de 1,25 mm



FI-500TP-ASC

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison SC APC



FI-500TP-ALCF

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison LC APC



FI-500TP-A25F

Cordons de raccordement à fibres optiques (SC, FC, ST) APC de 2,5 mm



FI-500TP-A125F

Cordons de raccordement fibres optiques (LC) APC de 1,25 mm



FI-500TP-AFCF

Connecteurs fibres optiques de traversée de cloison FC APC



FI-500TP-EXTS

Connecteurs de traversée de cloison étendus LC de 46 mm

Caractéristiques

Caractéristiques générales	
Plage de températures sans adaptateur secteur	Fonctionnement : 0 °C à +50 °C Entreposage : -30 °C +60 °C
Plage de températures avec adaptateur secteur	Fonctionnement : 0 °C à +40 °C Entreposage : -20 °C +60 °C
Plage d'humidité	Fonctionnement : 0 % à 95 % °C (0 °C à +50 °C) H, sans condensation Entreposage : 0 % à 95 % °C (35 °C à 45 °C) HR, sans condensation
Altitude	Fonctionnement : 4 000 mètres Entreposage : 12 000 mètres
Vibration	2 g, 5 Hz à 500 Hz
Chocs	Essai de chute d'un mètre
Sécurité	CEI 61010-1 3ème édition CEI 62133

Affichage	
Agrandissement	1x, 2x, 4x
Trames par seconde	≥12
Type de batterie*	NIMH rechargeable, 2 x 1,2 V, 2700 mAh
Durée de vie de la batterie*	3 heures d'utilisation continue de la sonde 6 heures d'utilisation standard de la sonde
Durée du chargement	4 heures minimum
Adaptateur secteur	Entrée : 100 à 240 VCA ± 10 %, 50/60 Hz Sortie : 6 VCC, 3 A maximum Classe II
Affichage	3,2 po LCD TFT, 320 x 240
Mises à niveau de logiciel	Les mises à niveau peuvent être installées à partir d'un lecteur USB
Entrée	USB 2,0, Type A
Dimensions	5,5 pouces x 3,2 pouces x 1,5 pouces (14,0 cm x 8,0 cm x 3,9 cm)
Poids	9,7 oz (275 g)

*Testés à l'aide de piles Gold Peak GH230AAHC.

Sonde	
Agrandissement	200 x. La fonction Zoom a des réglages 1x, 2x et 4x
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	2 DEL blanches
Puissance	par une interface USB
Sortie	Sortie vidéo par une interface 2,0 USB
Dimensions	4,6 in x 2 in x 0,95 in (117 mm x 51 mm x 23 mm) (la longueur varie selon l'embout d'adaptateur)
Poids	4,4 onces (125 g) (sans embout d'adaptateur)

Inspection et nettoyage de fibre optique

Les impuretés, la poussière et autres contaminants sont les ennemis déclarés des transmissions à haut débit sur fibre optique. Les applications réseau actuelles sont plus gourmandes en bande passante, les budgets consacrés au traitement des pertes étant plus serrés que jamais. Par conséquent, il est essentiel que toutes les connexions optiques soient exemptes de contaminants pour éviter d'avoir des problèmes de performances d'applications.

Élimination de la première cause de défaillance des fibres optiques

Une étude commandée par Fluke Networks auprès d'installateurs et de propriétaires de réseau a révélé que la contamination des extrémités est la cause principale de la défaillance des fibres optiques. La poussière et d'autres contaminants sont à l'origine d'une perte d'insertion et d'une réflectance qui empêchent la transmission de la lumière et provoquent des dégâts au niveau des émetteurs-récepteurs. Lors du couplage, la poussière peut migrer d'une extrémité à l'autre, ce qui explique pourquoi il est nécessaire d'inspecter les deux extrémités d'une connexion. 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. Vous devez donc toujours procéder à une inspection et à un nettoyage avant le couplage de façon préventive et pas seulement après avoir rencontré des problèmes. 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 une cloison ou autre élément d'équipement.

Éventail des options d'inspection

Avec sa gamme étendue de solutions, Fluke Networks vous propose toujours l'outil qu'il vous faut pour inspecter facilement les extrémités de nombreux connecteurs.

Test, inspection, nettoyage et certification de la fibre optique	Kits de test SimpliFiber Pro®	CertiFiber® Pro OLTS	Wattmètre optique MultiFiber™ Pro MPO	Localisateur de défaut visuel VisiFault™	Fiber QuickMap™ et OneShot™ PRO	Sonde d'inspection de fibre optique FI-500 FiberInspector™ Micro	FI-7000 FiberInspector™ Pro
Fonctionnement à l'aide d'un seul bouton				✓	✓	✓	
Localisation des défauts				✓	✓		
Longueur de la fibre optique					✓		
Vérification de la connectivité	✓	✓	✓	✓	✓		
Vérification de la polarité	✓	✓	✓	✓			
Mesure de la puissance optique	✓	✓	✓				
Conformité au flux encerclés	✓	✓	✓				
Tests des pertes sur deux fibres optiques		✓					
Tests des fibres optiques MPO			✓				✓
Résultats de type réussite / échec		✓	✓				✓
Voir la cloison et les extrémités fibre optique						✓	✓ + MPO
Capture et analyse de la cloison et des extrémités							✓
Éclairage PortBright						✓	
Mise au point automatique						✓	