FI-500 FiberInspector™ Micro, Glasfaser-Inspektionskamera mit PortBright™-Beleuchtung.

Überblick

Verschmutzte Glasfaser-Endflächen sind die häufigsten Ursachen für Probleme bei Singlemode- und Multimode-Glasfasersystemen.

The FI-500 FiberInspector™ Micro removes the hassle associated with inspecting fiber endfaces, especially in low light and high cable density situations.

Sie ist sehr einfach zu bedienen:

Stecken Sie das Kabel einfach in die FI-500 ein und berühren Sie die AF-Taste. In Sekundenschnelle wird die Stecker-Endfläche klar und scharf angezeigt. Und wenn Sie in sehr beengten Verhältnissen arbeiten müssen oder das Bild nicht ruhig halten können, berühren Sie einfach die Pause-Taste, um das Bild einzufrieren.

Genau richtig für die Fehlersuche

Die eng besetzten Glasfaser-Patchpanels machen die Prüfungen zu einer Herausforderung. Es kann schwer sein, das zu testende Kabel oder den Port ausfindig zu machen, besonders unter den dunklen Bedingungen, die man heute in den meisten Rechenzentren und Verdrahtungsschränken vorfindet.

Die FI-500 vereinfacht den Prüfprozess. Die integrierte PortBright-Beleuchtung hilft Ihnen, den richtigen Port bzw. das richtige Kabel zu finden. Die schmale Sonde passt in enge Stellen und besitzt Drucktasten für eine einfache Bedienung. Mit dem Autofokus erhält man einen klaren Blick auf die Endfläche in weniger als einer Sekunde, während die Pause-Taste das Bild auf dem scharfen 320 x 240-Display zur genaueren Untersuchung einfriert.

Die FI-500 FiberInspector Micro füllt die Lücke zwischen einer manuellen Sonde und einer vollautomatischen Prüfsonde. Die FI-500 weist die Einfachheit und Praxistauglichkeit einer manuellen Inspektionskamera auf, hat aber auch die erweiterten Funktionen, mit denen Fehlerbehebungs- und Prüfzeit verkürzt werden.

Manuelle Inspektionskameras können einfach verwendet werden, aber sie funktionieren nicht sehr gut bei Patchpanels oder in Situationen, wo die Glasfasern eine hohe Dichte haben. Wenn man sie an ein Auge hält und das andere schließt, ist das oft unbequem oder nicht praktikabel, besonders in einem dunklem Raum.

Vollautomatische Inspektionskameras analysieren und bewerten die Sauberkeit der Glasfaserverbindungen, was für viele Anwendungen wichtig ist, aber eine Analyse ist gewöhnlich für eine schnelle, grundlegende Fehlerbehebung nicht erforderlich.

Wichtige Vorzüge	Typische manuelle Kameras	FI-500 FiberInspector Micro	Typische Analysensonde
Beleuchtung kleiner oder dunkler Ports		✓	
Autofokus für schnelle und stabile Bilder*		✓	Modellabhängig
Kompakte Ausführung für beengte Verhältnisse		✓	Modellabhängig
Arbeitet mit Patchkabeln und Glasfaserkupplung		✓	✓
Große Anzahl von Messspitzen für die meisten Steckertypen		✓	✓
Erfassen und Zoomen zum Sehen kleiner Partikel		✓	✓
Endflächenanalyse zur Hervorhebung von Verschmutzung			✓
Bildspeicherung			✓
Datenübertragung auf PC oder in die Cloud			✓
Robuste digitale Ausführung		✓	✓
Relative Kosten	**Niedrig**	**Mittel**	**Hoch**

**Wenn die APC-Messspitze nicht mit dem Steckverbinder ausgerichtet ist, müssen u. U. der Steckverbinder oder die Kamera gedreht und der Auto- oder der manuelle Fokus wiederholt werden.*

Schnelle, einfache Ansicht von Glasfaserendflächen

FI-500 displaying a clean fiber endface

FI-500 displaying a dirty fiber endface

FI-500 gibt sofortige und detaillierte Ansicht bei Glasfaser-Patchkabel und -Kupplungen.

1. Aufschraubbare Messspitzen unterstützen die meisten Verbindungstypen.
    - Mit der FI-500 sind 4 UPC-Messspitzen (LC, SC, 1,25 mm und 2,50 mm) im Lieferumfang enthalten.
    - Der optionale APC-Kit enthält 4 APC-Spitzen; SC, LC, 1,25 mm und 2,50 mm. Weitere Messspitzen verfügbar.

2. PortBright, a built-in flashlight illuminates dark areas and dense panels.

3. PortBright wird mit einer bequemen Taste auf der Sonde eingeschaltet.

4. Mit der Pause-Taste wird das Bild zur Ansicht gehalten, wenn es schwierig anzusehen ist.

5. Der Zwei-Sekunden-Autofokus verkürzt die Prüfzeit und hält Ihre andere Hand frei. (Wenn die APC-Messspitzen nicht mit dem Steckverbinder ausgerichtet ist, müssen u. U. der Steckverbinder oder die Kamera gedreht und der Autofokus- oder die manuelle Schärfeneinstellung wiederholt werden.)

6. Statusleiste für den Batterieladezustand und weitere Informationen. Automatische Abschaltung verlängert die Batterielebensdauer.

7. Helles 320 x 240-Display mit Hintergrundbeleuchtung.

8. 200X-Vergrößerung mit 1x, 2x und 4x-Zoom-Einstellungen.

9. Mit Autocenter wird die Glasfaser-Ferrule deutlich in den Rahmen für die Präzisionsinspektion bewegt
    - Robuste Konstruktion; Vibrations- und Falltest bis 1 m
    - Die kompakte Ausführung ermöglicht den Zugang zu dicht und überbelegten Panels.
    - Keine Batterien zum Auswechseln in der Sonde. Probe is powered by display unit

Technische Daten

Allgemeine Spezifikationen	
Temperaturbereich ohne Netzteil	Betrieb: 0 °C to +50 °C Storage: -30 °C bis +60 °C
Temperaturbereich mit dem Netzteil	Betrieb: 0 °C to +40 °C Storage: -20 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeitsbereich	Betrieb: 0% to 95% °C (0 °C to +50 °C) H non-condensing Storage: 0 % bis 95% °C (35 °C bis +45 °C) Rel. Luftfeuchtigkeit, nicht-kondensierend
Höhenlage	Betrieb: 4.000 meters Storage: 12.000 Meter
Schwingung	2 g 5 Hz bis 500 Hz
Stoß	1 Meter Falltest
Sicherheit	IEC 61010-1 3. Ausgabe IEC 62133

Anzeige	
Vergrößerung	1x, 2x, 4x
Frames/s	≥12
Batterietyp*	Wiederaufladbare NiMH, 2 x 1,2 V, 2700 mAh
Batterielebensdauer*	3 hours of continuous probe use 6 hours of typical probe use
Aufladezeit	Mindestens 4 Stunden
Netzteil	Eingang: 100 to 240 VAC±10%, 50/60 Hz Output: 6 VDC, 3 A max., Class II
Anzeige	3,2" TFT-LCD, 320 x 240
Software-Upgrades	Upgrades können über ein USB-Laufwerk installiert werden
Eingang	USB 2,0, Typ A
Abmessungen	5,5 Zoll x 3,2 Zoll x 1,5 Zoll (14,0 cm x 8,0 cm x 3,9 cm)
Gewicht	9,7 Unze (g)275

**Getestet mit Gold Peak GH230AAHC-Batterien.*

Probe	
Vergrößerung	200x. Einstellungen für die Zoom-Funktion: 1x, 2x und 4x
Kameratyp	5 Megapixel 1/4-Zoll-CMOS-Sensor
Sichtfeld	610 µm x 460 µm
Auflösung	1 µm
Lichtquelle	LED, >100.000 Stunden Lebensdauer
Endflächenbeleuchtung	Koaxial-LED, blau
Port-Beleuchtung	2 weiße LEDs
Stromversorgung	Versorgt über USB-Schnittstelle
Ausgang	Videoausgang über USB-2,0-Schnittstelle
Abmessungen	4,6 Zoll x 2 Zoll x 0,95 Zoll (117 mm x 51 mm x 23 mm) (Länge hängt von der Adapterspitze ab)
Gewicht	4,4 oz (125 g)(ohne Adapterspitze)

Faser-Kontrolle und Reinigung

Schmutz, Staub und andere Verunreinigungen sind der Feind der Hochgeschwindigkeitsdatenübertragung über Glasfaser. Moderne Netzwerk-Anwendungen benötigen immer größere Bandbreiten, sodass der Spielraum für Dämpfungsbudgets immer kleiner wird. Daher ist es wichtig, dass alle optischen Verbindungen

frei von Verunreinigungen sind, um Probleme bei der Leistung der Anwendung zu vermeiden.

Eliminieren Sie die Hauptursache für Störungen in Glasfaserverkabelungen

Eine von Fluke Networks in Auftrag gegebene Befragung von Installateuren und Netzwerkbetreibern hat ergeben, dass verschmutzte Endflächen die Hauptursache für Störungen bei Glasfaserverbindungen sind. Schmutz und Verunreinigungen verursachen Einfügedämpfung und Reflektionen, die die Lichtübertragung verhindern und den Betrieb von Transceivern stören. Da Schmutz beim Herstellen einer Verbindung von einer Endfläche zur anderen gelangen kann, müssen beide Seiten überprüft werden. Außerdem kann das Verbinden verunreinigter Stecker bleibende Schäden verursachen, da mikroskopisch kleine Partikel beim physikalischen Kontakt zwischen den Endflächen zerquetscht werden. Daher müssen Sie die Endflächen als Vorsichtsmaßnahme vor jedem Verbinden überprüfen und reinigen, nicht erst, wenn Probleme auftreten. Auch im Werk konfektionierte Patchkabel oder Anschlussfasern müssen überprüft werden, da Schutzkappen die Endflächen nicht vor Verunreinigung schützen. Die Vermeidung dieser häufigen Fehlerursache fängt damit an, die Endflächen zu inspizieren und jegliche Verunreinigungen zu entfernen, bevor sie in einen Einbaustecker oder ein Gerät eingesteckt wird.

Angebot an Inspektionsoptionen

Mit einem breiten Angebot an Lösungen hat Fluke Networks immer das richtige Tool für Sie, um die Endflächen einer Vielzahl von Steckern leicht zu überprüfen.

Glasfaser-Test, -Inspektion, -Reinigung und -Zertifizierung	SimpliFiber®-Pro Test-Kits	CertiFiber® Pro OLTS	MultiFiber™ Pro MPO Leistungsmessgerät	VisiFault™ Visual Fault Locator	Fiber QuickMap™ und OneShot™ PRO	FI-500 FiberInspector™ Micro	FI-7000 FiberInspector™ Pro
Bedienung mit einer einzigen Taste				✓	✓	✓	
Fehler aufspüren				✓	✓		
Glasfaserlänge					✓		
Verbindung testen	✓	✓	✓	✓	✓		
Polarität testen	✓	✓	✓	✓			
Messung der optischen Leistung	✓	✓	✓				
Kompatibel mit Encircled Flux.	✓	✓	✓				
Dämpfungstests für Duplexglasfaser-		✓					

Verbindungen							
MPO-Glasfasertests			✓				✓
Pass-/Fail-Ergebnisse		✓	✓				✓
Zeigt Endflächen bei Glasfaser-Kupplungen und Steckern						✓	✓ + MPO
Endfläche bei Steckern und Kupplungen erfassen und analysieren							✓
PortBright-Beleuchtung						✓	
Autofokus						✓	

Über Fluke Networks

Fluke Networks ist ein weltweit führender Anbieter von Tools zur Zertifizierung, Fehlersuche und Installation für Experten, die wichtige Netzwerkverkabelungsinfrastrukturen installieren und warten. Von der Installation der fortschrittlichsten Rechenzentren bis hin zur Wiederherstellung von Diensten bei schlechten Wetterbedingungen – unsere Kombination aus unschlagbarer Verlässlichkeit und unvergleichlicher Leistung stellt sicher, dass Aufträge effizient erledigt werden können. Zu den Top-Produkten des Unternehmens zählt das innovative LinkWare™ Live, die weltweit führende, Cloud-verbundene Lösung für Kabelzertifizierung mit bisher über vierzehn Millionen hochgeladenen Messergebnissen.

+ 1-800-283-5853 (US & Canada)
1-425-446-5500 (International)
http://www.flukenetworks.com

Descriptions, information, and viability of the information contained in this document are subject to change without notice.

Revised: 22. Januar 2024 5:22 PM
Literature ID: 7001300

© Fluke Networks 2018