

## FOCIS Lightning® Inspektionssystem für Multi-Glasfaseroptik-Steckverbinder



### Funktionen

- Eigenständige, kabellose, kompakte, tragbare Inspektionslösung
- Autofokus und Auto-Zentrierung für eine schnelle und einfache Inspektion
- Speichert 10.000 Bilder oder ermöglicht die einfache Übertragung von Daten per USB oder mittels der optionalen WiFi-Verbindung
- IEC, IPC, AT&T und benutzerdefinierte Auto-Analyse
- Große Auswahl an Adapterspitzen für MPO und Einzelfaser-Steckertypen

### Anwendungen

- Inspektion von Multifaser- und Einzelfasersteckern und -adaptern
- Installation von optischen Netzwerken in Rechenzentren, Inbetriebnahme und Fehlersuche
- Verifizierung der ordnungsgemäßen Reinigung von Steckern
- Kombinierbar mit OTDR zur umfassenden Berichterstellung

FOCIS Lightning ist ein kompaktes, in sich geschlossenes Inspektions-Mikroskop, welches das gesamte MPO-Stirnseitenbild in weniger als zwei Sekunden erfasst. Eine einzige Taste ermöglicht die automatische Fokussierung, Zentrierung und Pass/Fail-Analyse auf Steckverbinder- und Einzelfaserebene. Es kann einen 24-Faser-MPO-Inspektionsvorgang in weniger als 15 Sekunden ausführen. Die Ergebnisse können einfach über USB, WiFi und Bluetooth® übertragen werden.

**Pass/Fail-Ergebnisse in Sekunden:** FOCIS Lightning wurde für die schnelle Inspektion von Multifaser-Steckern und Bulkheads, wie z. B. MPO und MTP® einschließlich mehrreihige Varianten, entwickelt. Es kann Analysen der Stirnseiten-Sauberkeit nach Industriestandard und benutzerdefiniert mit einer Geschwindigkeit von ca. 1 Sekunde pro Faser durchführen - die schnellsten in der Branche.

**Interne Speicherung und verschiedene Exportoptionen:** FOCIS Lightning kann 10.000 Bilder auf Steckverbinder- und Einzelfaserebene, Analysen, Overlays und Zonentabellen lokal speichern und bietet optionale drahtlose Verbindungen per WiFi und Bluetooth zur Archivierung und Berichterstellung. Die AFL FOCIS-App (iOS und Android) bietet einen umfassenden und benutzerfreundlichen Funktionsumfang sowie die Konnektivität mit der cloudbasierten aeRos® Arbeitsablauf-Automatisierungsplattform von AFL.

**Unabhängiger Betrieb:** Mit der wiederaufladbaren Batterie und dem integrierten 2,4"-TFT-Farb-LCD-Bildschirm kann FOCIS Lightning unabhängig benutzt werden.

**Multifaser-Frontseiten-Adapterspitzen:** Die Multifaser-Frontseiten-Adapterspitzen ermöglichen eine Inspektion von einreihigen und mehrreihigen MT-Steckern für ein eine große Auswahl an Patchkabeln und Bulkhead-montierten Steckern, die polierte PC/UPC- oder APC-Stirnseiten haben. Das Mikroskopende enthält eine Passfeder, die in Kombination mit einer Nut an den Adapterspitzen dafür sorgt, dass sich die Adapterspitzen während des Gebrauchs unter keinen Umständen lösen.

# FOCIS Lightning® Inspektionssystem für Multi-Glasfaser-Steckverbinder

## Spezifikationen<sup>a</sup>

GLASFASERANSCHLUSSPARAMETER	SPEZIFIKATION
Sichtfeld (angezeigt auf FOCIS Lightning Display)	Multifasern, Live: 1960 x 4670 µm und 980 x 2335 µm Multifasern, erfasst, Übersicht: 1960 x 4338 µm Multifasern, erfasst, Details: 130 x 130 µm Einzelfaser Live: 890 x 1075 µm und 445 x 537 µm Einzelfaser, erfasst, verkleinert: 684 x 742 µm Einzelfaser, erfasst, teilweise vergrößert: 456 x 492 µm Einzelfaser, erfasst, voll vergrößert: 228 x 246 µm
Sichtfeld (angezeigt an einem PC)	Multifasern, erfasst, Übersicht: 1960 x 4670 µm Multifasern, erfasst, Details: 130 x 130 µm Einzelfaser, erfasst, verkleinert: 525 x 700 µm Einzelfaser, erfasst, teilweise vergrößert: 355 x 475 µm Einzelfaser, erfasst, vergrößert: 175 x 235 µm
Manuelle Erkennungsfähigkeit (Minimum)	0,25 µm
Auflösung der Auto-Analyse	<1,0 µm
Größe der intern gespeicherten Bilder (Pixel)	Multifasern: 640 x 480 VGA; Bilder werden intern in N+1.JPG-Dateien gespeichert, jeweils eine im Übersichts-Bildschirm und N im Faserdetail-Bildschirm Einzelfaser: 640 x 480 VGA; Bilder werden intern in drei .JPG-Dateien gespeichert, jeweils eins pro Sichtfeld
Bluetooth-Bild und Overlay	2 x QVGA (320 x 240; Bild + Overlay) an AFL-Testgeräte (SPP) 1 x VGA (640 x 480)-Datei an Apple iOS-Geräte (IAP / MFI)
Unschädlicher Maximaler Live-Pegel in der Faser	+20 dBm; Bild kann nicht angezeigt werden, wenn die Faser in Betrieb ist
Fokushmethoden und Geschwindigkeiten	Autofokus (≤3 Sek.) und manueller Fokus
Zentrierung	Auto-Zentrierung (<1 Sek.)
Zoom im Live-Modus	1x- und 2x-Modi
Bilderfassung mit Pass/Fail-Analyse	IEC 61300-3-35 (2015), AT&T TP-76461, IPC-8497-1, benutzerdefinierte Kriterien Erfassung EF <1 Sek., MF <2 Sek.; Analyse <0,15 Sek. pro Faser
Ergebnisspeicher (Bild und Pass/Fail-Ergebnisse)	Ja
Dateiformat	JPG, GIF
Datei-Speicherkapazität	10.000 Dateien
<b>BETRIEBSEIGENSCHAFTEN</b>	
WiFi-Eigenschaften (Nur Wireless-Modelle!)	IEEE 802.11 bng
Bluetooth-Eigenschaften (Nur Wireless-Modelle!)	IAP (iPod-Accessory Protocol), SPP 0 x 1101
USB-Eigenschaften	USB 2.0 Massenspeichergerät
Unterstützte Sprachen	Englisch, Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Finnisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Polnisch, Russisch, Spanisch, Türkisch
<b>UMGEBUNGSPARAMETER</b>	
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 95% RF
Grenzwerte für Schwingungen	2G (Transport)
Sturz beim Transportieren (ohne Softtasche)	300 mm (12 Zoll, alle Seiten, Staubschutzkappe installiert)
Sturz beim Transportieren (mit Softtasche)	460 mm (18 Zoll, alle Seiten, Staubschutzkappe installiert)
<b>PHYSIKALISCHE UND LEISTUNGSMERKMALE</b>	

### Anmerkungen:

- Alle Spezifikationen gelten bei 23 °C ±2 °C.
- Betriebsbedingungen: 60 Tests in 20 Minuten, dann automatische Abschaltung, Wiederholung jede Stunde.
- Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

## FOCIS Lightning® Inspektionssystem für Multi-Glasfaseroptik-Steckverbinder

### Spezifikationen<sup>a</sup>

Displaygröße, -typ, -auflösung	2,4" -Farb-TFT, hinterbeleuchtet, 240 x 320 mit Helligkeitsregelung
Batterietyp	NiMH, vom Benutzer austauschbar
Betriebszeit (typisch)	6 Stunden <sup>b</sup> ; 3 Stunden kontinuierlich
Energiesparfunktionen	Automatische Abschaltung (deaktiviert, 2, 5, 10 min)
Aufladezeit	≤4 Stunden
Warnung bei niedrigem Batteriestand	Gibt eine Warnung aus, wenn ≤15 Minuten Batteriebetrieb verbleiben
Spannung, Frequenz und Strom des AC Lade-/Netzteils	100-240VAC, 50/60Hz, 5VDC, 2A
Buchse des Lade-/Netzteils	3,2 mm, Mitte positiv
Größe	47 x 37 x 190 mm
Gewicht	280 g
Sicherheits- & Konformitätszertifikate	UL, CE, FCC

### Bestellinformationen

BESCHREIBUNG	AFL-NR.
FOCIS Lightning-Set, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, ohne Spitzen oder One-Click®-Reiniger	FOCIS-LTNG-N
FOCIS Lightning-Set, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) UPC Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitze, (2) One-Click-MPO-Reiniger	FOCIS-LTNG-U
FOCIS Lightning-Set, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) APC Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitze, (2) One-Click-MPO-Reiniger	FOCIS-LTNG-A
FOCIS Lightning-Set, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) APC- und (1) Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitzen, (2) One-Click-MPO-Reiniger	FOCIS-LTNG-UA
FOCIS Lightning-Set, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) APC- und (1) Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitzen, (2) One-Click-MPO-Reiniger, Einzelfaseradapter	FOCIS-LTNG-UAS
FOCIS Lightning-Set ohne Drahtlosverbindung, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, ohne Spitzen oder One-Click-Reiniger	FOCIS-LTNG-NW-N
FOCIS Lightning-Set ohne Drahtlosverbindung, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) UPC Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitze, (2) One-Click-MPO-Reiniger	FOCIS-LTNG-NW-U
FOCIS Lightning-Set ohne Drahtlosverbindung, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) APC Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitze, (2) One-Click-MPO-Reiniger	FOCIS-LTNG-NW-A
FOCIS Lightning-Set ohne Drahtlosverbindung, Softtragetasche, AC Lade-/Netzteil, (1) APC- und (1) Ferrulen- und Bulhead-Adapterspitzen, (2) One-Click-MPO-Reiniger	FOCIS-LTNG-NW-UA

### FOCIS Lightning Adapterspitzen und Zubehör

BESCHREIBUNG	SPITZEN-ID	AFL-NR.
Adapterspitze für MPO-12/24 APC Bulkhead (mit Passfeder)	M12A	FLTNG-01-M12A
Adapterspitze für MPO-12/24 UPC Bulkhead (mit Passfeder)	M12U	FLTNG-01-M12U
Adapterspitze für MPO-16/32 UPC Bulkhead (mit Passfeder)	M16U	FLTNG-01-M16U
Universal-Adapterspitze für MPO-12/16/24/32 APC Bulkhead (Teil-Passfeder)	MPA	FLTNG-01-MPA
Universal-Adapterspitze für MPO-12/16/24/32 UPC Bulkhead (Teil-Passfeder)	MPU	FLTNG-01-MPU
Adapterspitze für MPO-12/16/24/32 UPC Bulkhead (ohne Passfeder)	MPOU	FLTNG-01-MPOU
Adapterspitze für MPO-12/16/24/32 APC Steckverbinder (mit Passfeder)	MAC	FLTNG-01-MAC
Adapterspitze für MPO-12/16/24/32 UPC Steckverbinder (mit Passfeder)	MUC	FLTNG-01-MUC
Adapterspitze für OptiTip Steckverbinder (mit Stift)	OPTM	FLTNG-01-OPTM
Adapterspitze für OptiTip Buchse (ohne Stift)	OPTF	FLTNG-01-OPTF
Verbindungsstück für die meisten „FFLX“-Einzelfaser-Steckverbinderadapterspitzen	SFA	FLTNG-01-SFA
Erweiterte Adapterspitze für LC-APC Bulkhead	ALCM	FLTNG-01-ALCM
Erweiterte Adapterspitze für LC-UPC Bulkhead	ULCM	FLTNG-01-ULCM
MPO-Verlängerungsrohr	MPE	FLTNG-01-MPE

### Anmerkungen:

- Alle Spezifikationen gelten bei 23 °C ±2°C.
- Betriebsbedingungen: 60 Tests in 20 Minuten, dann automatische Abschaltung, Wiederholung jede Stunde.

# FOCIS Lightning® Inspektionssystem für Multi-Glasfaser-Steckverbinder

## Testmanagement und Berichterstellungssoftware

BESCHREIBUNG	AFL-NR.
FOCIS Flex-App (Google play oder App Store)	Kostenloser Download

## Empfohlene Produkte



**FS300**

**FS200**

**FlexScan® FS300 (Quad)- und FS200 (Singlemode)-OTDRs**

- Automatische Einknopf-SmartAuto®-Tests für schnelle Ergebnisse
- Farbcodierte LinkMap®-Symbole für einfache Fehlerbehebung
- Der Flexpress®-Modus (FS200) schließt einen OTDR-Test in weniger als 5 Sekunden ab!
- Integrierte Quelle, Pegelmesser und VFL



**One-Click® Cleaner MPO / MPO-16**

- Ideal für Rechenzentren und optische Netzwerke mit hoher Dichte
- Entwickelt für den Einsatz an MTP®/MPO Multifaser-Steckern
- Reinigt Anschlüsse an Brücken und Adaptern

## Konformität

KATEGORIE	VERORDNUNG/STANDARD	QUALIFIKATION
CE-Kennzeichen	EU	Entspricht den relevanten EU-Richtlinien für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz und ist mit CE-Kennzeichen zertifiziert
Sicherheit /EMV /EMI	IEC	Entspricht IEC 61010-1 für Sicherheitsanforderungen an elektrische Betriebsmittel
	EN	Entspricht EN 61010-1 für Sicherheitsanforderungen an elektrische Betriebsmittel
	IEC	Entspricht IEC 61326-1 für EMV-Anforderungen an elektrische Betriebsmittel
	EN	Entspricht EN 61326-1 für EMV-Anforderungen an elektrische Betriebsmittel
	EN	Entspricht EN 55011 für EMV-Anforderungen an industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräten
	FCC	Entspricht dem Code of Federal Regulations FCC 47 CFR 15 bei unlizenziierten Übertragungen
RoHS	EU	Entspricht den EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS 2) und 2015/863 (RoHS 3)
Testmethode	IEC	Entspricht IEC 61300-3-35 für die visuelle Inspektion von Lichtwellenleiter-Steckverbindern und Faser-Stub-Transceivern
	IPC	Entspricht IPC-8497-1 für Reinigungsmethoden und Kontaminationsbewertung für optische Baugruppen

Senden Sie eine Email an [Sales@AFLglobal.com](mailto:Sales@AFLglobal.com), um einen Vorführtermin zu vereinbaren oder ein Angebot anzufordern.

Besuchen Sie [www.AFLglobal.com/Test](http://www.AFLglobal.com/Test) und erfahren Sie mehr über FOCIS Lightning.

Internationale Verkaufs- und Kundendienstkontakte finden Sie unter [www.AFLglobal.com/Test/Contacts](http://www.AFLglobal.com/Test/Contacts).