

Datenblatt: OptiFiber® Pro OTDR -

Datenblatt: OptiFiber® Pro OTDR -

OptiFiber Pro OTDR ist Stufe 2 einer erweiterten Lösung für die Zertifizierung von Glasfaserleitungen und Teil der Produktfamilie Versiv™ für die Verkabelungszertifizierung. Die Versiv-Produktfamilie umfasst auch Kupferzertifizierung und OLTS-Module. Versiv basiert auf dem revolutionären ProjX™-Managementsystem und auf der Taptive™-Benutzeroberfläche. Mithilfe von ProjX können Aufträge verfolgt werden, um sicherzustellen, dass diese beim ersten Anlauf richtig erledigt werden – dies verringert Korrekturarbeiten. Mit der intuitiven Taptive-Benutzeroberfläche sind Einrichtung und Bedienung so einfach, dass selbst Bediener mit geringen Verkabelungskennnissen ein System erfolgreich testen und Probleme beheben können. Die Analyse von Messdaten und professionellen Testberichten wird mit LinkWare™



Entworfen für Unternehmensfaser

Während Unternehmensnetzwerke und Datenzentrenarchitektur sich entwickelt, verlangen IT Infrastrukturverwalter bessere OTDR Technologie, um Fasernetzleistung beizubehalten. Viele für die Glasfaser-Fehlersuche verwendeten optischen Zeitbereichs-Reflektometer (Optical Time Domain Reflectometer = OTDR) wurden für Telekommunikationsbetreiber entwickelt und enthalten daher diffizile und komplexe Funktionen, die Anwender in Unternehmen nicht benötigen. Nur wenige ODTRs beinhalten die Funktionen und Einsatzmöglichkeiten, die Netzwerkingenieure von Unternehmen, SAN-Entwickler und Netzwerkerrichter benötigen.

Während Unternehmen mehr Speicherbetriebsmittel verbrauchen und höhere Bandbreite (40G, 100G) für Rechenzentren-Architekturen einführen, hängt die Belastbarkeit der Kabelinfrastruktur an Wartungswerkzeuge, die die Faserzuverlässigkeit sicherstellen. OptiFiber Pro ist das branchenweit erste OTDR, dass explizit für die einzigartigen Anforderungen einer Unternehmens-Glasfaserinfrastruktur vorgesehen ist. Mit einer einfachen Taptive-Benutzerschnittstelle und dem leistungsfähigen Funktionsumfang, wird jeder Benutzer des OptiFiber Pro zu einem effizienten und professionellen Problemlöser oder Installateur für Glasfasern.

Einzigartige Funktionen:

- SmartLoop OTDR bietet automatisiertes Messen und Analysieren von zwei Glasfasern in einem einzigen Test, wodurch es nicht mehr notwendig ist, zum entfernten Ende der Verbindung zu gehen, um von dort zu messen.
- Die Taptive-Benutzeroberfläche bietet Technikern sämtlicher Qualifikationsstufen eine leistungsstarke Datenanalyse sowie eine einfache Einrichtung und Bedienung.
- Kompatibel mit Linkware™ Live. Live Linkware ermöglicht das einfache Verfolgen von Jobfortschritt, den Echtzeitzugriff auf Prüfergebnisse, um Probleme im Feld schnell zu beheben und die einfache Übertragung und Konsolidierung von Testergebnissen vom Testgerät zur LinkWare™ PC Cable Test Management Software.

Leistung:

- Testzeiten von nur zwei Sekunden im Schnelltestmodus
- Schnell Datacenter-Faser mit vorprogrammierten Einstellungen prüfen
- Fehler der Datacenter-Faserverbindungen mit kurzen Patch-Kabeln und vielen Verbindern beheben, dank ultrakurzer Unempfindlichkeitsbereiche
- Leicht alle Stecker, Spleißstellen und Bereiche mit hohen Verlusten mit der graphischer EventMap™ Ansicht kennzeichnen
- Automatische PASS/FAIL-Zertifizierung von Glasfaserstecker-Endflächen
- Das ProjX-Managementsystem steigert die Rentabilität der Investition durch die Hinzunahme des OTDR's
- Die Netzwerkstillstandszeit mit schneller und präziser Identifizierung der Störungen auf allen Faserarten verringern
- Der integrierte Visual Fault Locator (VFL) erkennt beschädigte Fasern problemlos.



Standards:

- Volle OTDR Fähigkeit, die die Faserleistung bestätigt, basierend auf Industriestandards oder Kundenspezifikationen
- Einhaltung von ISO- und TIA-Standards

Einzigartige Zertifizierung mit Flexibilität und Effizienz

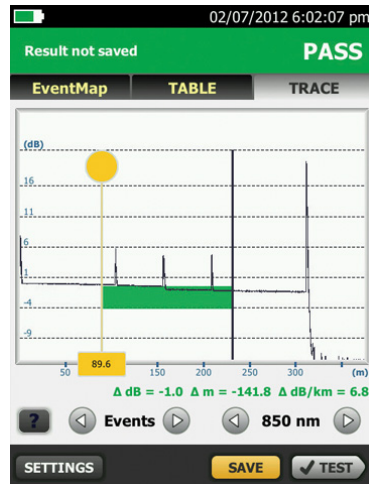
Ein wichtiger Aspekt bei der Wertmaximierung eines OTDR ist die korrekte Planung seines täglichen Gebrauchs. Dank des ProjX-Managementsystems können Projektmanager mit OptiFiber Pro Rollen, Einstellungen und die entsprechenden Aufgaben jedes einzelnen Benutzers definieren; so wird das OTDR zu einer Komplettlösung für Glasfasertests, einschließlich Planung, Inspektion, Zertifizierung und Berichterstattung.

Vorteile:

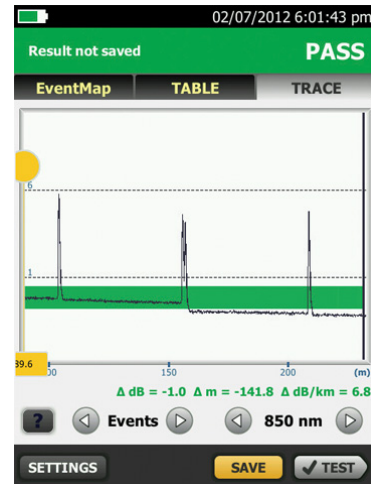
- Leistungsstarkes ProjX-Management vereinfacht die Nutzung des OTDRs durch mehrere Anwender bei genauer Aufgabenzuweisung für jeden Betreiber
- Einfache Überwachung des Arbeitsfortschrittes mit Pass/Fail-Ergebnissen
- Eingebaute Visueller Fehler Lokalisierer (VFL), um die Fehlersuche zu unterstützen
- Erzeugung von Berichten auf dem Bildschirm und Hochladen in die LinkWare™-Anwendung.

Taptive-Benutzeroberfläche

Die meisten OTDRs werden für unzählige viele Anwendungen hergestellt, wodurch die Benutzeroberfläche schwer zu bedienen und zu verstehen ist. OptiFiber Pro verfügt über die Taptive-Benutzeroberfläche, die die neueste, auf Gesten basierende Benutzeroberflächentechnik mit einem kapazitiven Touchscreen vereint, und so ein innovatives und benutzerfreundliches OTDR bietet.



Traces anzeigen



Klicken und zoomen, um Trace-Details anzuzeigen

Für das Rechenzentrum optimiert

Mithilfe von Server-Virtualisierung und Multi-Gigabit-Verbindungen zwischen den Servern, Netzwerken und Speichern, setzt die Rechenzentrum-Architektur mehr Patchkabel und dichte Topologie-Konnektoren ein und macht Carrier-Class-OTDRs mit großen Unempfindlichkeitsbereichen somit ungeeignet. OptiFiber Pro macht nicht nur den Fasereinsatz in Rechenzentren möglich, sondern bietet auch höchste Genauigkeit zur schnellen Problembeseitigung.

Vorteile:

- Ultrakurze Ereignis- und Dämpfungs-Totzonen lokalisieren präzise Ereignisse und Fehler in Glasfaserverbindungen.
- Der Datacenter OTDR™-Modus richtet automatisch die Konfiguration ein, um die Fasern des Rechenzentrums schnell zu überprüfen
- Bei der EventMap-Funktion werden Ereignisse so dargestellt, dass kein Fachwissen zur Analyse der Rückstreckkurve erforderlich ist

Äußerst kurze Ereignis- und Dämpfungstotzone

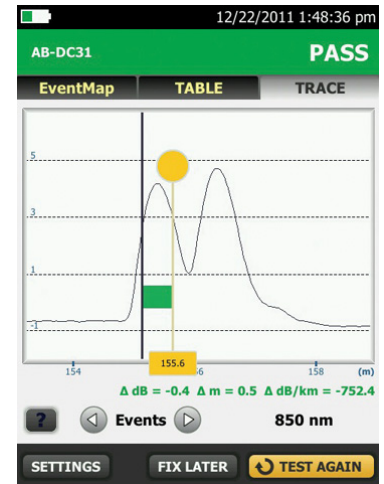
Der OptiFiber Pro nutzt modernste optische Technologie, um die kürzesten Ereignis-Totzonen (0,5 m typisch für MM) und Dämpfungstotzonen (2,5 m typisch für MM und 3,6 m typisch für SM) für alle OTDRs zu bieten. Dieser technische Fortschritt ermöglicht es OptiFiber Pro, Fehler mit geringen Abständen zu messen, was keinem anderen ODTR in den heutigen Rechenzentrums- und Storage-Area-Umgebungen mit ihren vielen Anschlüssen möglich ist.

Ein Rückstreckkurve von zwei Sekunden pro Wellenlänge

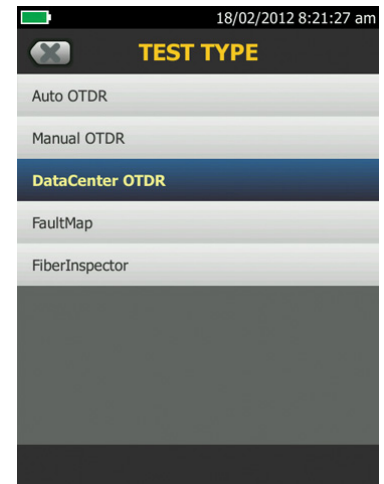
Ein weiterer Durchbruch mit OptiFiber Pro ist die Geschwindigkeit der Datenerfassung. Im Quick Test-Modus wird ein vollständiger Datensatz in nur zwei Sekunden pro Wellenlänge erfasst. OptiFiber Pro analysiert anschließend die Daten und stellt sie als EventMap-Ereignis, Tabelle oder Trace dar. So benötigen Sie weniger Zeit für den Test und haben mehr Zeit, andere Aufgaben zu erledigen.

DataCenter OTDR™-Modus

Mit einer einfachen Direktauswahl gelangen Benutzer in den DataCenter OTDR-Modus – ohne Aufbauzeit für die Feinabstimmung, die bei den älteren OTDRs benötigt wird. Der DataCenter OTDR-Modus erkennt automatisch OTDR-Parameter wie End-Erkennungsalgorithmen oder Impulsbreiten, ohne störende Einflüsse durch kurze Links oder eine hohe Anzahl von Steckverbindungen.



Äußerst kurze Ereignis- und Dämpfungstotzone

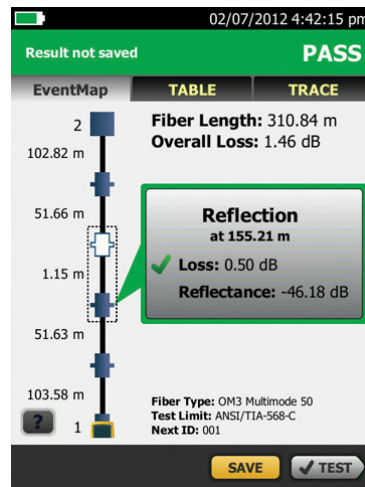


DataCenter OTDR-Modus

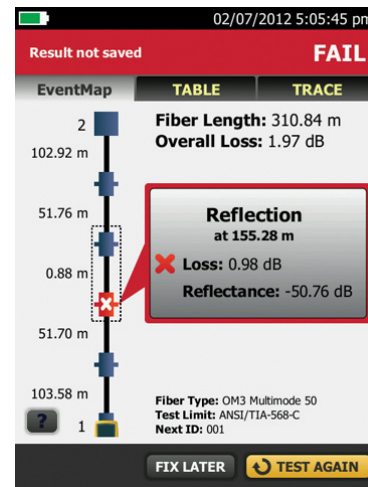
Grafische EventMap™ Ansicht

Um die Lernkurve beim Lesen eines OTDR-Traces zu eliminieren, deutet die fortschrittliche Logik des OptiFiber Pro automatisch die Informationen und erstellt eine detaillierte grafische Ereigniskarte mit Konnektoren, Spleißen und Abweichungen. Um den individuellen Anforderungen gerecht zu werden, können Benutzer einfach zwischen der EventMap, Tabelle und Trace wechseln, um Details auszutesten. Störungen werden mit ROTEN Symbolen hervorgehoben, um eine schnelle Fehlersuche zu ermöglichen.

Die On-Screen-"Hilfe" schlägt Korrekturmaßnahmen vor, um Faserprobleme während jedes Testschrittes zu beheben. Die angebotene „Hilfe“ ist kontextspezifisch und erlaubt den Benutzern somit, schnell mögliche Lösungen zu finden. Ein leicht ablesbares, graues Symbol in der unteren linken Ecke zeigt empfohlene, detaillierte Korrekturmaßnahmen an.



Grafische EventMap™ Ansicht – PASS



Eventmap™ – FAIL. Siehe Hilfe-Symbol für Korrekturmaßnahmen auf dem Bildschirm.

Dynamische Projekt- und Benutzerprofilverwaltung mit dem ProjX- Managementsystem

OptiFiber Pro verbessert die Effizienz von Aufträgen, indem es dem Projektmanager das Erstellen und Verwalten von Bediener- und Auftragsprofilen für einzelne Projekte ermöglicht. Definierte Aufträge oder Sätze von Kabelkennungen können bestimmten Bedienern zugeordnet werden. Außerdem können der Fortschritt und der Stand eines jeden Projektes leicht überwacht werden.

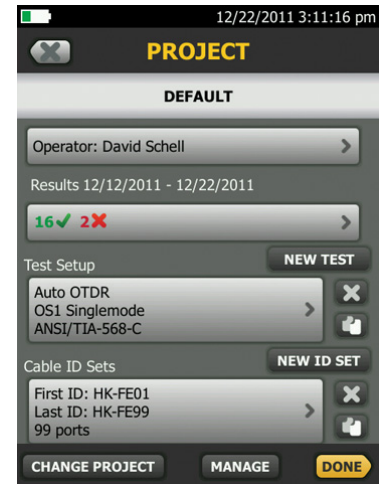
SmartLoop OTDR



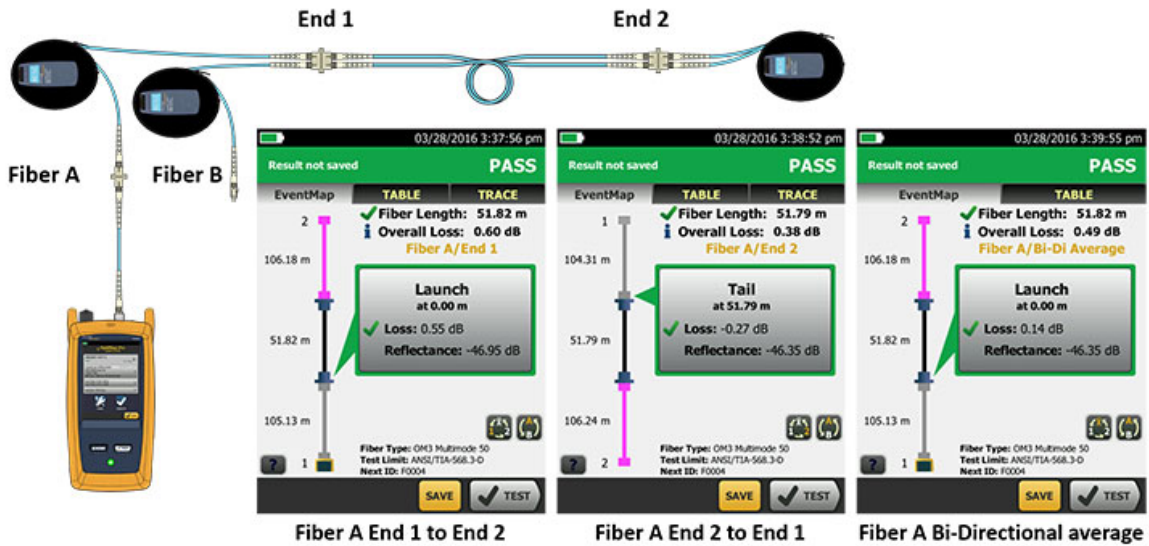
SmartLoop OTDR bietet automatisiertes Messen und Analysieren von zwei Glasfasern in einem einzelnen Test, wobei die Standardanforderungen eingehalten werden. Dieses zum Patent angemeldete Verfahren trennt die zwei Fasern automatisch für separate Pass/Fail-Analysen, Anzeigen und Berichte. Auf diese Weise wird nicht nur die Dauer der Prüfung um mindestens die Hälfte verkürzt,

sondern man kann außerdem sofort gemittelte Messergebnisse für bidirektionale Messungen erhalten, ohne das OTDR an das andere Ende der Verbindung bringen zu müssen. SmartLoop erfüllt auch die Anforderung des Standards, die Vor- und Nachlauf Fasern bei beiden bidirektionalen Tests an den ursprünglichen Stellen zu belassen. Außerdem vereinfacht und beschleunigt das SmartLoop OTDR das Durchführen von Messungen in Umgebungen, in denen das andere Ende der Verbindung nur schwer zu erreichen ist. Der SmartLoop arbeitet nicht nur schneller, sondern erfüllt auch die Anforderung des Standards, die Vor- und Nachlauf Fasern bei beiden bidirektionalen Tests an den ursprünglichen Stellen zu belassen.

Richtig und schnell messen mit SmartLoop – kostenlos in allen OptiFiber Pro Modulen enthalten.



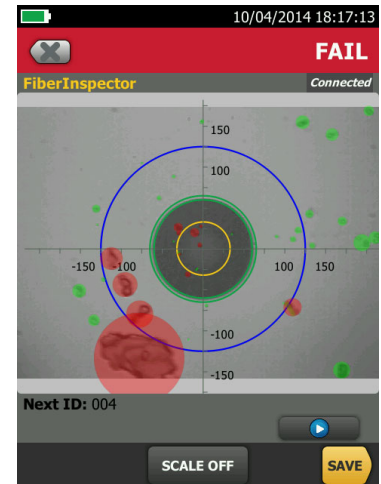
ProjX: Dynamisches Projekt- und Benutzerprofilverwaltung



Die SmartLoop-Technik von OptiFiber Pro prüft zwei Glasfasern in einer Messung und bietet Pass-/Fail- und gemittelte Ergebnisse bei bidirektionalen Messungen für jede einzelne Glasfaser-Verbindung.

Prüfung und Zertifizierung von Glasfaser-Endflächen

Integriert in den OptiFiber Pro ist das FiberInspector Pro Video-Inspektionssystem, das die schnelle Überprüfung und Zertifizierung von Glasfaser-Endflächen in Anschlüssen oder Patchkabeln ermöglicht. Seine automatische PASS/FAIL-Bewertung in nur einer Sekunde eliminiert menschliche Subjektivität und macht aus jedem einen Fachmann für die Glasfaserprüfung. Ergebnisse können im Zertifizierungsbericht zusammen mit den OTDR-Ergebnissen von OptiFiber gespeichert werden.



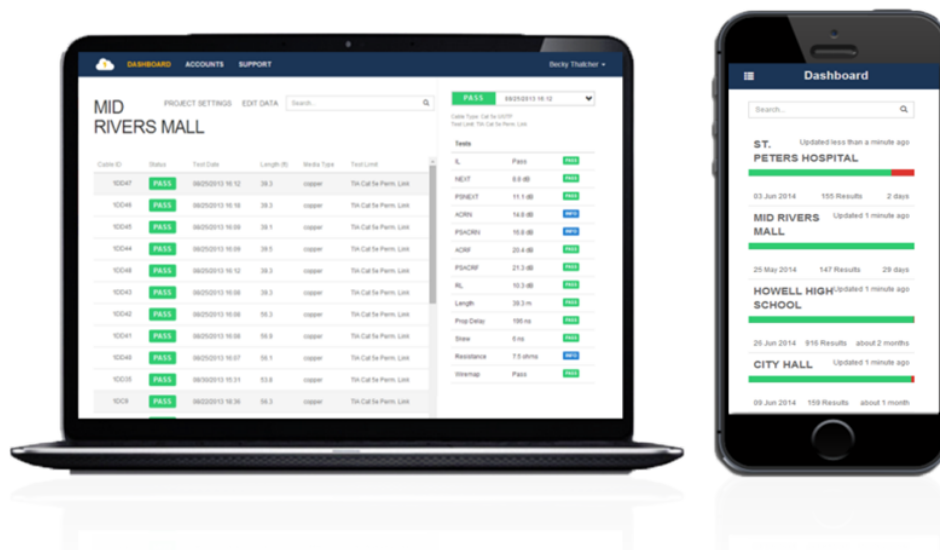
FiberInspector-Video-Probe

LinkWare Live

LinkWare Live ist eine Software as a Service von Fluke Networks für Verkabelungsspezialisten, die mehrere Projekte verwalten, und stellt dabei eine schnelle, einfache und kostengünstige Lösung für eine unerreichte Transparenz von Aufträgen und überragende Projektsteuerung zu jedem beliebigen Zeitpunkt und von jedem Standort aus bereit.

LinkWare Live enthält ein bequem ablesbares Dashboard mit einer Übersicht zum Projektstatus und einer Projektaktivität, um sicherzustellen, dass Projekte pünktlich abgeschlossen werden. Es beseitigt die Hürden in der Datenverwaltung, indem die Prüfergebnisse von mehreren Prüfgeräten direkt hochgeladen und konsolidiert werden können. Projekte und Prüfergebnisse lassen sich schnell in Echtzeit und über eine einfache Browser-Bedienung validieren, um künftige Nacharbeiten aufgrund falscher Prüfungen oder fehlender Prüfergebnisse zu vermeiden. Zur Validierung und Kontrolle von Projekten oder Prüfergebnissen genügt ein beliebiges Smart Device mit integriertem Browser. Die LinkWare™ Cable Test Management Software kann auch mit dem LinkWare Live-Service verbunden werden, um Prüfergebnisse in die LinkWare Cable Test Management Software herunterzuladen und professionelle Berichte in einem gängigen Format zu erstellen.

Das OptiFiber Pro OTDR wird mit dem LinkWare Live-Service verbunden, um Ergebnisse vom Messgerät direkt hochzuladen, wodurch ein Echtzeitzugriff auf die Messergebnisse von jedem Ort aus besteht.



LinkWare™-Managementsoftware

Mithilfe der LinkWare-Managementsoftware können OptiFiber Pro-Benutzer ganz einfach auf ProjX-Managementsystemdaten zugreifen, Berichte erstellen und die Testersoftware aktualisieren. Projektmanager verfügen über sämtliche Funktionen zur Überwachung des Workflows und zur Konsolidierung der Testergebnisse. LinkWare Stats™ liefert automatisierte Statistikberichte. Mit dieser Anwendung lassen Sie herkömmliche Berichtformate (ein Link pro Seite) hinter sich zurück und verschaffen sich einen kompletten Überblick über die Verkabelungsinfrastruktur. Die Software analysiert LinkWare Testergebnisse und wandelt diese in Tabellen um, um die Leistungsfähigkeit der Verkabelungsanlage zu charakterisieren. In dem Bericht wird sogar die gesamte Verkabelungsinfrastruktur in einem kompakten Grafikformat zusammengefasst. Dies dient der Prüfung von Reserven und dem Aufspüren von Anomalien. Vorgängerversionen von LinkWare sind rückwärtskompatibel mit neuen Versionen, damit Sie stets auf dem Laufenden bleiben und Tests von verschiedenen Testern in einem Testbericht integrieren können.

Sie können grundlegende Glasfaserzertifizierungsergebnisse der Stufe 1 (OLTS) und erweiterte der Stufe 2 (OTDR) in einem einzigen Bericht zusammenfassen und mehrere Aufträge gleichzeitig verwalten. Benutzer können der Anwendung den letzten Schliff verleihen, indem sie ihr Unternehmenslogo auf dem Bericht einfügen, bevor sie ihn ihren Kunden zur Systemakzeptanz vorlegen. Einfachheit ist Trumpf – das gilt auch für Geschäfts-Tools. Egal, welchen Fluke Networks-Verkabelungszertifizierungstester Sie verwenden, LinkWare kann für jeden einen Bericht erstellen.

LinkWare-Bericht

Sample No.	Cable ID	Start / End	Order	Length (ft)	Predecessor	Info	Test Log
1	10000000	00000000 - 00000000	PL001	100	0.000000	100-Cat 6 Channel	
2	10000000	00000000 - 00000000	PL002	75	0.000000	100-Cat 6 Channel	
3	10000000	00000000 - 00000000	PL003	75	0.000000	100-Cat 6 Channel	
4	10000000	00000000 - 00000000	PL004	200	0.000000	100-Cat 6 Channel	
5	A 1 ROOM 1	00000000 - 00000000	PL005	100	0.000000	100-Cat 6 Channel	
6	A 1 ROOM 2	00000000 - 00000000	PL006	200	0.000000	100-Cat 6 Channel	
7	0100	00000000 - 00000000	PL007	80	0.000000	100-Cat 6 Patch Link	
8	0101	00000000 - 00000000	PL008	100	0.000000	100-Cat 6 Patch Link	
9	0102	00000000 - 00000000	PL009	100	0.000000	100-Cat 6 Patch Link	
10	0103	00000000 - 00000000	PL010	100	0.000000	100-Cat 6 Patch Link	

Summary Panel:
 Cable Type: L10P-1000-Opti-Cat 6
 Predecessor Link:
 Initial Margin: 18.5 dB
 Link: 100-Cat 6 Channel
 SFP: SFP-6350
 SFP: SFP-6350
 Model: L10P1000
 Meter: L10P1000



Wichtige OTDR-Spezifikationen

	Multimode-Modul	Singlemode-Modul	Quad-Modul
Wellenlängen	850 nm +/- 10 nm 1300 nm +35/-15 nm	1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 30 nm	850 Nm +/- 10 Nm, 1300 Nm +35/-15 Nm, 1310 Nm +/- 25 Nm, 1550 Nm +/- 30 Nm
Kompatible Glasfasertypen	50/125 µm 62,5/125 µm	Singlemodus	50/125 µm, 62,5/125 µm, Singlemode
Ereignis-Unempfindlichkeitsbereich ¹	850 nm: 0,5 m (typisch), 1300 Nm: 0,7 m (typisch)	1310 nm: 0,6 m (typisch), 1550 Nm: 0,6 m (typisch)	850 nm: 0,5 m (typisch), 1300 Nm: 0,7 m (typisch), 1310 Nm: 0,6 m (typisch), 1550 Nm: 0,6 m (typisch)
Dämpfungs-Unempfindlichkeitsbereich ²	850 nm: 2,5 m (typisch), 1300 Nm: 4,5 m (typisch)	1310 nm: 3,6 m (typisch), 1550 Nm: 3,7 m (typisch)	850 nm: 2,5 m (typisch), 1300 Nm: 4,5 m (typisch), 1310 Nm: 3,6 m (typisch), 1550 Nm: 3,7 m (typisch)
Dynamischer Bereich ^{3, 5, 6}	850 nm: 28 dB (typisch), 1300 Nm: 30 dB (typisch)	1310 nm: 32 dB (typisch), 1550 Nm: 30 dB (typisch)	850 nm: 28 m (typisch), 1300 Nm: 30 m (typisch), 1310 Nm: 32 m (typisch), 1550 Nm: 30 dB (typisch)
Maximale Entfernungsbereich-Einstellung	40 km	130 km	MM: 40 km, SM: 130 km
Entfernungsmessbereich ^{4, 5, 7, 8, 9, 10}	850 nm: 9 km, 1300 Nm: 35 km	1310 nm: 80 km, 1550 Nm: 130 km	850 nm: 9 km, 1300 Nm: 35 km, 1310 Nm: 80 km, 1550 Nm: 130 km
Reflexionsbereich ^{4, 5}	850 nm: -14 dB bis -57 dB (typisch), 1300 Nm: -14 dB bis -62 dB (typisch)	1310 nm: -14 dB bis -65 dB (typisch), 1550 Nm: -14 dB bis -65 dB (typisch)	850 nm: -14 dB bis -57 dB (typisch), 1300 Nm: -14 dB bis -62 dB (typisch), 1310 Nm: -14 dB bis -65 dB (typisch), 1550 Nm: -14 dB bis - 65 dB (typisch)
Längenauflösung	3 cm bis 400 cm	3 cm bis 400 cm	3 cm bis 400 cm
Pulsbreiten (nominal)	850 nm: 3, 5, 20, 40, 200 ns 1300 Nm: 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns	3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns	850 nm: 3, 5, 20, 40, 200 ns, 1300 Nm: 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns, 1310/1550 Nm: 3, 10, 30, 100, 300, 1000/3000, 10000, 20000 ns

	Multimode-Modul	Singlemode-Modul	Quad-Modul
Testzeit (pro Wellenlänge)	Automatische Einstellung: 5 Sek. (typisch)	Automatische Einstellung: 10 Sek. (typisch)	Automatische Einstellung: MM – 5 Sek. (typisch) SM – 10 Sek. (typisch)
	Quicktest-Einstellung: 2 Sek. (typisch)	Quicktest-Einstellung: 5 Sek. (typisch)	Quicktest-Einstellung: MM – 2 Sek. (typisch) SM – 5 Sek. (typisch)
	Einstellung mit bester Auflösung: 2 bis 180 Sek.	Einstellung mit bester Auflösung: 5 bis 180 Sek.	Einstellung mit bester Auflösung: MM - 2 zu 180 Sek. SM - 5 zu 180 sek
	FaultMap-Einstellung: 2 Sek. (typisch), 180 Sek. (max.)	FaultMap-Einstellung: 10 Sek. (typisch), 180 Sek. (max.)	FaultMap-Einstellung: MM – 2 s (typisch) MM – 180 s (max) SM- 10 s (typisch) SM- 180 s (max)
	Rechnezentrum OTDR-Einstellung: 1 Sek. (typisch für 850 nm), 7 Sek. (max.)	Rechnezentrum OTDR-Einstellung: 20 Sek. (typisch), 40 Sek. (max.)	Rechnezentrum OTDR-Einstellung: MM – 1 s (typisch bei 850 Nm) MM – 7 s (max) SM- 20 s (typisch) SM- 40 s (max)
	Manuelle Einstellung: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 Sek.	Manuelle Einstellung: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 Sek.	Manuelle Einstellung: MM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s SM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180 s

- Gemessen mit 1,5 dB unter dem nicht-gesättigten Reflexionshöchstwert mit der kürzesten Impulsbreite. Reflexionshöchstwert < -40 dB für den Multimodus und < -50 dB für den Singlemodus.
- Gemessen bei +/- 0,5 dB Abweichung von der Rückstreuung mit der kürzesten Impulsbreite. Reflexionshöchstwert < -40 dB für den Multimodus und < -50 dB für den Singlemodus.
- Für den typischen Rückstreckkoeffizienten für OM1-Fasern: 850: -65 dB, 1300: -72 dB.
- Typische Rückstreu- und Dämpfungskoeffizienten für OM2- bis OM4-Fasern: 850 nm: -68 dB; 2,3 dB/km; 1300 nm: -76 dB; 0,6 dB/km.
- Typische Rückstreu- und Dämpfungskoeffizienten für OS1- bis OS2-Fasern: 1310 nm: -79 dB; 0,32 dB/km; 1550 nm: -82 dB; 0,19 dB/km.
- SNR=1 Methode, 3 Minute durchschnittlich, größte Impulsbreite. 7. 850 = 9 km typisch, um das Ende zu finden, oder 7 km typisch, um ein 0,1 dB-Ereignis zu finden (mit maximal 18 dB Dämpfung vor dem Ereignis).
- 1300 = 35 km typisch, um das Ende zu finden, oder 30 km typisch, um ein 0,1 dB-Ereignis zu finden (mit maximal 18 dB Dämpfung vor dem Ereignis).
- 1310 = 80 km typisch, um das Ende zu finden, oder 60 km typisch, um ein 0,1 dB-Ereignis zu finden (mit maximal 20 dB Dämpfung vor dem Ereignis).
- 1550 = 130 km typisch, um das Ende zu finden, oder 90 km typisch, um ein 0,1 dB-Ereignis zu finden (mit maximal 18 dB Dämpfung vor dem Ereignis).
- Enthält keinen Index für Brechungsfehler und keinen Fehler zur automatischen Ereignisortung
- dB-Variation pro 1 dB-Schritt.
- Gilt für die Trace-Rückstreuung innerhalb des Entfernungsbereichs, in dem das OTDR ein 0,1 dB-Event finden kann.

Zusätzliche wichtige Spezifikationen

FiberInspector Sonden-Spezifikationen	
Vergrößerung	~ 200X mit OptiFiber Pro-Anzeige
Lichtquelle	Blaue LED
Stromquelle	TFS Hauptgerät
Sichtfeld	Horizontal: 425 µm, vertikal: 320 µm
Minimale erkennbare Partikelgröße	0,5 µm
Abmessungen	Etwa 6,75 Zoll x 1,5 Zoll (1175 mm x 35 mm) ohne Adapterspitze
Gewicht	200 g
Temperaturbereich	Betrieb: 0 °C bis +50 °C, Lagerung: -4°F bis +158°F (20°C bis +70°C)

VFL-Spezifikationen	
An/Aus-Kontrolle	Mechanischer Schalter und ein Knopf auf dem Touchscreen
Ausgangsleistung	316 µw (-5 dBm) ≤ Spitzenleistung ≤ 1,0 mw (0 dBm)
in Betrieb befindliche Wellenlänge	650 Hz nominal
Spektralbreite (RMS)	±3 nm
Ausgangsmodi	Kontinuierlicher Wellen- und Puls-Modus (2 Hz bis 3 Hz Blinkfrequenz)
Anschlussadapter	2,5 mm, universell
Lasersicherheit (Klassifizierung)	Klasse II CDRH stimmt mit EN 60825-2 überein
Für komplette Installationssatzkonfigurationen besuchen Sie bitte www.flukenetworks.com/orderopro	

Technische Spezifikationen

Allgemeine technische Daten	
Gewicht	Hauptgerät mit Modul und Akku: 3 lbs., 5 oz (1,28 kg)
Abmessungen	Hauptgerät mit Modul und Akku: 2,625 Zoll x 5,25 Zoll x 11,0 Zoll (6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm)
Batterie	Lithium-Ion-Batteriepack, 7,2 Volt
Batterielebensdauer	8Stunden Auto OTDR Operation, Doppelwellenlänge, kein Videosensor angeschlossen, 150 m von Faser

Aufladezeit	
Tester aus	4 Stunden zum Aufladen von 10 % bis 90 % Kapazität
Tester ein	6 Stunden zum Aufladen von 10 % bis 90 % Kapazität mit eingeschaltetem Tester

Bestellinformationen für OptiFiber Pro

Umgebungsspezifikationen	
Betriebstemperatur*	-18° C bis 45° C
Lagerungstemperatur	-30° C bis 60° C
Betriebseinsatzhöhe	4.000 m (13.123 ft), 3.200 m (10.500 ft) mit Netzadapter
Lagerhöhe	12.000 m
EMV	EN 61326-1
<p>* Stromversorgung über Akku. Mit Netzstrom 0° C bis 45° C. Echtzeit-Trace-Funktion, gebraucht für nicht mehr als 5 Minuten in einem Zeitabschnitt von 15 Minuten. Die maximale Umgebungstemperatur beträgt bei ständigem Gebrauch der Echtzeit-Trace-Funktion 35 °C. Vermeiden Sie es, den Akku länger als eine Woche Temperaturen unter -20° C (-4° F) oder über 50° C (122° F) auszusetzen, um die Akkukapazität zu erhalten.</p>	

OptiFiber Pro Wireless-Modelle (in folgenden Ländern verfügbar: www.flukenetworks.com/VersivWiFiAdapter)	
Modell	Beschreibung
OFP-100-Q-W	OptiFiber Pro Quad OTDR-Kit mit Wi-Fi-Adapter
OFP-100-Q-W/GLD	OptiFiber Pro Quad OTDR-Kit mit Wi-Fi-Adapter und 1 Jahr Gold-Support.
OFP-100-QI-W	OptiFiber Pro Quad OTDR-Kit mit Inspektionsmöglichkeit und Wi-Fi-Adapter
OFP-100-QI-W/GLD	OptiFiber Pro Quad OTDR-Kit mit Inspektionsmöglichkeit, Wi-Fi-Adapter und 1 Jahr Gold-Support.
OFP-100-M-W	OptiFiber Pro Multimode OTDR-Kit mit Wi-Fi-Adapter
OFP-100-MI-W	OptiFiber Pro Multimode OTDR-Kit mit Inspektionsmöglichkeit und Wi-Fi-Adapter
OFP-100-S-W	OptiFiber Pro Singlemode OTDR-Kit mit Wi-Fi-Adapter
OFP-100-SI-W	OptiFiber Pro Singlemode OTDR-Kit mit Inspektionsmöglichkeit und Wi-Fi-Adapter
OFP-CFP-QI-W	OptiFiber Pro und CertiFiber Pro Quad-Kit mit Inspektionsmöglichkeit und Wi-Fi-Adapter
OFP-CFP-MI-W	OptiFiber Pro und CertiFiber Pro Multimode-Kit mit Inspektionsmöglichkeit und Wi-Fi-Adapter
OFP-CFP-SI-W	OptiFiber Pro und CertiFiber Pro Singlemode-Kit mit Inspektionsmöglichkeit und Wi-Fi-Adapter
OFPQI-MFP-W	OptiFiber Pro Quad-OTDR mit WiFi-Adapter und MultiFiber Pro MM Glasfaser-Fehlerbehebungs-Kit für Rechenzentren
OFPMI-MFP-W	OptiFiber Pro Multimode-OTDR mit WiFi-Adapter und MultiFiber Pro MM Glasfaser-Fehlerbehebungs-Kit für Rechenzentren

OptiFiber Pro – Drahtgebundene Modelle	
Modell	Beschreibung
OFP-100-Q	OptiFiber Pro Quad OTDR-Set
OFP-100-QI	OptiFiber Pro Quad OTDR mit Inspektionsset
OFP-100-M	OptiFiber Pro Multimodus OTDR-Set
OFP-100-MI	OptiFiber Pro Multimodus OTDR mit Inspektionsset
OFP-100-S	OptiFiber Pro Singlemodus OTDR-Set
OFP-100-SI	OptiFiber Pro Singlemodus OTDR mit Inspektionsset
OFP-CFP-QI	OptiFiber Pro und CertiFiber Pro Quad-Kit mit Inspektionsmöglichkeit
OFP-CFP-MI	OptiFiber Pro und OptiFiber Pro Multimode-Kit mit Inspektionsmöglichkeit
OFP-CFP-SI	OptiFiber Pro und CertiFiber Pro Singlemode-Kit mit Inspektionsmöglichkeit
OFPQI-MFP	OptiFiber Pro Quad OTDR und MultiFiber Pro MM Glasfaser-Fehlerbehebungs-Kit für Rechenzentren
OFPMI-MFP	OptiFiber Pro Multimode OTDR und MultiFiber Pro MM Glasfaser-Fehlerbehebungs-Kit für Rechenzentren

Zubehör	Beschreibung
MMC-50-SCSC	Multimodus-Vorlaufkabel 50 µm SC/SC
MMC-50-SCLC	Multimodus-Vorlaufkabel 50 µm SC/LC
MMC-50-SCST	Multimodus-Vorlaufkabel 50 µm SC/ST
MMC-50-SCFC	Multimodus-Vorlaufkabel 50 µm SC/FC
MMC-50-LCLC	Multimode-Vorlaufkabel 50 µm LC/LC
MMC-50-FCFC	Multimode-Vorlaufkabel 50 µm FC/FC
MMC-50-STST	Multimode-Vorlaufkabel 50 µm ST/ST
MMC-50-SCE2K	Multimodus-Vorlaufkabel 50 µm SC/E2K
MMC-62-SCSC	Multimodus-Vorlaufkabel 62,5 µm SC/SC
MMC-62-SCLC	Multimodus-Vorlaufkabel 62,5 µm SC/LC
MMC-62-SCST	Multimodus-Vorlaufkabel 62,5 µm SC/ST
MMC-62-SCFC	Multimodus-Vorlaufkabel 62,5 µm SC/FC
MMC-62-LCLC	Multimode-Vorlaufkabel 62,5 µm LC/LC
MMC-62-FCFC	Multimode-Vorlaufkabel 62,5 µm FC/FC
MMC-62-STST	Multimode-Vorlaufkabel 62,5 µm ST/ST
SMC-9-SCSC	Singlemode-Vorlaufkabel 9 µm SC/SC
SMC-9-SCLC	Singlemode-Vorlaufkabel 9 µm SC/LC
SMC-9-SCST	Singlemode-Vorlaufkabel 9 µm SC/ST
SMC-9-SCFC	Singlemode-Vorlaufkabel 9 µm SC/FC
SMC-9-LCLC	Singlemode-Vorlaufkabel 50 µm LC/LC
SMC-9-FCFC	Singlemode-Vorlaufkabel 50 µm FC/FC
SMC-9-STST	Singlemode-Vorlaufkabel 50 µm ST/ST
SMC-9-SCE2KAPC	Singlemode-Vorlaufkabel 9 µm SC/E200 APC



Zubehör	Beschreibung
MRC-50-SCSC	MM, 0,3 m, 50 µm TRC 0,3 m für OTDR-Port (SC/SC)
MRC-62.5-SCSC	MM, 0,3 m, 62,5 µm TRC 0,3 m für OTDR-Port (SC/SC)
SRC-9-SCSC	SM, 0,3 m, 9 µm TRC 0,3 m OTDR-Port (SC/SC)
MRC-50-LCLC	MM, 0,3 m, 50 µm TRC, 0,3 m, für OTDR-Port (LC/LC)
MRC-62.5-LCLC	MM, 0,3 m, 62,5 µm TRC, 0,3 m, für OTDR-Port (LC/LC)
SRC-9-LCLC	SM, 0,3 m, 9 µm TRC, 0,3 m, für OTDR-Port (LC/LC)
PA-SC	OTDR-Anschluss auswechselbarer SC-Adapter
PA-LC	OTDR-Anschluss auswechselbarer LC-Adapter
PA-FC	OTDR-Anschluss auswechselbarer FC-Adapter
VERSIV-ADP-WIFI	WiFi-Adapter für Versiv Mainframe. (Verfügbar in den folgenden zertifizierten Ländern.)
VERSIV-TSET	VERSIV-Kopfhörer
VERSIV-BATTERIE	VERSIV-Batterie
VERSIV-ACUN	VERSIV-Ladegerät
VERSIV-BAND	VERSIV-Gurtset
VERSIV-STAND	VERSIV-Demostand

FiberInspector Sensormodelle und Zubehör

Modell	Beschreibung
FI-1000	FI-1000 FiberInspector USB-Videosonde
FI-1000-KIT	FI-1000 FiberInspector USB-Videosonde mit LC, FC-/SC-Flanschadapter, 1,25 und 2,5 mm Universalspitzen in einem Kasten
FI1000-SCFC-TIP	SC und FC Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-TIP-KIT	LC, FC/SC Flanschadapter, 1,25 und 2,5 mm Universalspitzen in einem Gehäuse
FI1000-LC-TIP	LC Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-ST-TIP	ST Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-MU-TIP	MU Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-E2KAPC-TIP	E2000/APC Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-SCAPC-TIP	SC/APC Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-E2K-TIP	E2000 Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-LCAPC-TIP	LC/APC Flanschadapter-Videosonden-Spitze
FI1000-2.5-UTIP	Universelle Videosonden-Spitze für Patchkabel, 2,5 mm
FI1000-1.25-UTIP	Universelle Videosonden-Spitze für Patchkabel, 1,25 mm
FI1000-2.5APC-UTIP	2,5 mm APC universale Videosonden-Spitze für Patchkabel
FI1000-MPO-UTIP	MPO Sondenspitze und Übersetzungsknopf für Patchkabel und Flanschadapter
FI1000-MPOAPC-UTIP	MPO/APC Sondenspitze und Übersetzungsknopf für Patchkabel und Flanschadapter
FI1000-1,25APC-UTIP	Universelle APC Videosonden-Spitze für Patchkabel, 1,25 mm

Gold Support

Modell	Beschreibung
GLD-OFP-100-Q	1 Jahr Gold Support-Mitgliedschaft für OptiFiber Pro QTDR - Modell: OFP-100-Q
GLD-OFP-100-QI	1 Jahr Gold Support-Mitgliedschaft für OptiFiber Pro Quad OTDR-Set
GLD-OFP-100-M	1 Jahr Gold Support für OptiFiber Pro Multimode OTDR Kit
GLD-OFP-100-MI	1 Jahr Gold Support für OptiFiber Pro Multimode OTDR mit Inspektionskit
GLD-OFP-100-S	1 Jahr Gold Support für OptiFiber Pro Singlemode OTDR-Kit
GLD-OFP-100-SI	1 Jahr Gold Support für OptiFiber Pro Singlemode-OTDR mit Inspektionskit
GLD-OFPQI-MFP	1 Jahr Gold Support-Mitgliedschaft für OptiFiber Pro OTDR und MultiFiber Pro

Für eine komplette Auflistung der OptiFiber Pro Modelle und des Zubehörs, besuchen Sie bitte www.flukenetworks.com/OPRO.

Beschleunigung der Diagnose und Zertifizierung in Großunternehmen.



Fluke Networks verfügt über Niederlassungen in mehr als 50 Ländern auf der ganzen Welt. Kontaktinformationen für eine Niederlassung in Ihrer Nähe erhalten Sie unter <http://de.flukenetworks.com/contact>.

© 2017 Fluke Corporation. Bearb.: 4.5.2017 10:38 nachm. (Literatur-Id: 4145711)