

Datenblatt

VIAVI 4100-Series FiberComplete PRO Modul

für die Plattformen MTS-2000 V2, MTS-4000 V2 und OneAdvisor 800

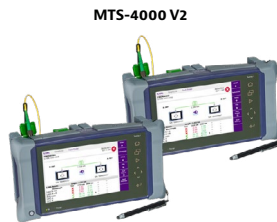
FiberComplete™ PRO ist die erste Lösung, die alle grundlegenden Tests zur Qualifizierung von Glasfasern, wie die Ermittlung der bidirektionalen Einfügedämpfung (Insertion Loss, IL) und der optischen Rückflusdämpfung (Optical Return Loss, ORL) sowie die Ausführung optischer Reflektometermessungen (Optical Time Domain Reflectometry, OTDR), im gleichen Modul und über nur einen zentralen Anschluss vollautomatisch ausführt.

Damit steht jedem Techniker ein Komplettester zur Verfügung, der alle traditionellen Tests an Glasfasern ausführen kann. Das FiberComplete-Modul der Serie 4100 von VIAVI für die Plattformen MTS-2000 V2, MTS-4000 V2 und OneAdvisor 800 ist die umfassendste Testlösung zum schnellen und bedienerfreundlichen Charakterisieren von passiven optischen Netzen (PON) in Punkt-zu-Punkt- und Punkt-zu-Mehrpunkt-Architekturen.

Unterstützte Plattformen



MTS-2000 V2
Handliche, modulare Plattform mit einem Steckplatz zum Testen von Glasfasernetzen



MTS-4000 V2
Handliche modulare Plattform mit zwei Steckplätzen zum Testen von Glasfasernetzen



OneAdvisor 800
Modulare Testplattform zur Installation und Wartung von Kabel- und Mobilfunknetzen

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Bis zu 80 % Zeiteinsparung:
 - Schnellerer Auftragsabschluss durch die schnellste vollständig bidirektionale Glasfaser-Testlösung mit automatischer Mittelwertbildung der Dämpfungsmessung
 - Effiziente und einheitliche Arbeitsabläufe bei eigenen Technikern und externen Dienstleistern
 - Direkte Übertragung von Berichten in die Cloud (StrataSync TPA-Suite)
- Zuverlässige Messungen:
 - Weniger Reklamationen und Wiederholungsfahrten durch Einleitung von Korrekturmaßnahmen noch am Einsatzort
 - Keine späteren Nachbearbeitungen oder Überprüfungen im Büro erforderlich
 - Übersichtliche Testausführung mit weniger manuellen Prozessen und Vermeidung von Bedienerfehlern

Anwendungen

- Erstinstallation und Wartung optischer Netze für:
 - Rechenzentren (strukturierte Verkabelung, Campus, DCI-Querverbindung)
 - FTx-Zugangsbereich, Mobile Fronthaul
 - Verteilte Zugangsarchitektur (DAA) für CATV
 - Mobilfunk-Backhaul, CRAN, 5G x-Haul
 - Metro-, Kern-, Langstrecken-Netze



Technische Daten (typ. bei 25 °C)

Allgemeine Parameter	
Gewicht	0,35 kg
Abmessungen (B x H x T)	128 x 134 x 40 mm
Glasfaser	SMF, 9/125 µm
Auswechselbare optische Steckverbinder	FC, SC, LC (PC oder APC)

Integrierter Pegelmesser (Grundgerät) MTS-2000 V2, MTS-4000 V2 (obligatorische Installation bei FiberComplete-Modulen der 4100 Series)

Die MTS-Plattformen müssen mit einem optischen Breitband-Pegelmesser (Option) ausgestattet sein, um eine Referenzmessung auszuführen

Messbereich	+5 bis -50 dBm
Absolute Unsicherheit	± 0,2 dB
Wellenlängenbereich	800 bis 1650 nm

OTDR					
	Mitten-Wellenlänge	Pulsbreite	RMS-Dynamik-Bereich	Ereignistotzone	Dämpfungstotzone
4100 B	1310/1550/1625/1650 nm	5 ns bis 20 µs	42/40/40/40 dB	0,65 m	2,5 m

Weitere technische Daten zum OTDR entnehmen Sie bitte dem Datenblatt zum „4100 Series OTDR B Modul“.

Lichtquelle (auch für CW-Modus)

Laserklasse (21 CFR)	Klasse 1
Wellenlänge bei 25 °C	1310 ± 20 nm, 1550 ± 20 nm, 1625 ± 10 nm
Ausgangspegel in 9/125-µm-Faser (CW-Modus)	-3,5 dBm
Modulierter mittlerer Ausgangspegel	3 dB weniger
Modulationsfrequenzen	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Stabilität (8 h)	± 0,1 dB
Genauigkeit des Ausgangspegels	± 0,65 dB

Dämpfungsmessungen

Einfügedämpfung	
Dämpfungsbereich	40 dB ¹
Unsicherheit	± 0,2 dB ²
Reproduzierbarkeit	< 0,05 dB ³
Ergebnisauflösung	0,01 dB

Optische Rückflussdämpfung

ORL-Anzeigebereich	max. 55 dB ⁴
Unsicherheit	± 0,5 dB ⁵

Länge⁶

Messbereich	150 km
Unsicherheit	0/+5 m ± 0,001 % x Entfernung

- 35 dB mit MPO-Schalter.
- Referenzmessung mit nebeneinanderstehenden Geräten.
- Ohne Trennen der Steckverbindung.
- Max. 45 dB mit MPO-basiertem Schalter.
- Im Bereich von 10 bis 45 dB. +/-1 dB mit MPO-basiertem Schalter.
- Messung bei 1550 nm mit Brechungsindex n = 1,468.

Auswahltabelle für Software-Optionen

Beschreibung	IL/ORL (CW-Modus)	OTDR		
	Bidirektional	Unidirektional	Automatisches LOOPBACK	Automatische bidirektionale TrueBIDIR-Analyse
4100 Modul B FiberComplete	✓	✓	SW-Option 2 oder 5	SW-Option 3 oder 6
4100 Modul B FiberComplete FaultFinder	✓	SW-Option 1 oder 4	SW-Option 1 oder 4 + SW-Option 2 oder 5	SW-Option 1 oder 4 + SW-Option 3 oder 6

Bestellangaben

FiberComplete-Modul mit OTDR- und FaultFinder-Funktion*	
Beschreibung	Bestellnummer
4100 Modul B FiberComplete, 1310/1550 nm, PC/APC	E4126B-FCOMP-PC/-APC
4100 Modul B FiberComplete, 1310/1550/1625 nm, PC/APC	E4136B-FCOMP-PC/-APC
4100 Modul B FiberComplete, 1310/1550/gefilderte 1650 nm, APC	E4138FB65-FCOMP-APC ⁷
4100 Modul FiberComplete FaultFinder, 1310/1550 nm, APC	E4126-FCOMPFF-APC
4100 Modul FiberComplete FaultFinder, 1310/1550/1625 nm, APC	E4136-FCOMPFF-APC
Software-Optionen für neue Module	
OTDR SW-Lizenz für FiberComplete FaultFinder-Module (Option 1)	EFCOFF2OTDR
OTDR Loopback SW-Lizenz (Option 2)	ELOOPBACK-FCOMP-PRO
TrueBIDIR (zur bidirektionalen OTDR-Analyse) SW-Lizenz (Option 3)	ETRUEBIDIR-FCOMP-PRO
Software-Optionen für bereits installierte Module	
OTDR-Funktion für FiberComplete FaultFinder-Module, SW-Lizenz-Upgrade (Option 4)	EFCOFF2OTDR-UPG
OTDR Loopback, SW-Lizenz-Upgrade (Option 5)	ELOOPBACK-FCOMP-PRO-UPG
TrueBIDIR (zur bidirektionalen OTDR-Analyse), SW-Lizenz-Upgrade (Option 6)	ETRUEBIDIR-FCOMP-PRO-UPG
Optisches Schaltmodul für hohe Faserzahlen	
Singlemode-MPO-Schaltmodul: 1x12 MPO mit Führungsstiften (Pinned)	E41MPO12SM
Zubehör	
Digitales Videomikroskop P5000i mit Tasche und sieben Prüfspitzen	ESDFSCOPE5KI
Software Optical Fiber Cable	EOFS200
20 m Singlemode-Vorlaufkabel, SC/APC auf SC/APC	ELCSM20M-SCA-SCA
150 m Singlemode-Vorlaufkabel, SC/APC auf SC/APC	ELCSM150M-SCA-SCA

⁷ Bei FiberComplete werden nur 1310 und 1550 nm verwendet.

* Lieferumfang der FiberComplete-Module:

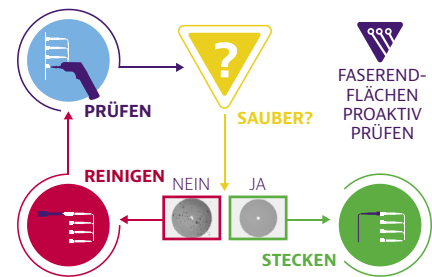
- Integrierte Lichtquelle
- Integrierter Leistungpegelmessler
- Ausgang: SC/PC oder SC/APC
- Nicht-reflektive SC-, LC- und FC-Abschlüsse für ORL-Nullabgleich (ersetzen Dorn). Obligatorisch bei Verwendung von krümmungsunempfindlichen Testleitungen oder PC-Verbindern.

Testprozess-Automatisierung (TPA)

Ermöglicht den Technikern, zuverlässige Testergebnisse zu erhalten und die Aufträge jedes Mal gleich beim ersten Einsatz erfolgreich abzuschließen. Die TPA ist ein in sich geschlossenes Testsystem, das den Workflow optimiert, manuelle, fehleranfällige Arbeiten vermeidet und die Berichterstellung zum sofortigen Abschluss des Auftrags, zur Information über den Stand der Arbeiten sowie zur Analyse des Netzstatus automatisiert. So wird eine effiziente Ausführung aller Aufträge sichergestellt, um den qualitativ hochwertigen Aufbau von Netzwerken zu gewährleisten, die Einrichtung/Aktivierung zu beschleunigen und die Transparenz der betrieblichen Abläufe zu verbessern.

Proaktive Prüfung der Faserendflächen (Inspect Before You Connect, IBYC)

Verschmutzungen sind der Hauptgrund für Störungen in optischen Netzen. Die proaktive Prüfung und Reinigung der optischen Steckverbinder kann Leistungsabfälle, Geräteschäden und Ausfallzeiten verhindern.



VIAVI Care-Support-Pläne

Steigern Sie bis zu 5 Jahre lang Ihre Produktivität mit den optionalen VIAVI Care-Support-Plänen:

- Nutzen Sie Ihre Zeit effizienter mithilfe von Online-Schulungen, Priorität bei technischer Anwendungsunterstützung sowie schneller Serviceabwicklung.
- Erhalten Sie die Präzision und Leistungsfähigkeit Ihrer Messtechnik bei planbaren und niedrigen Wartungskosten.

Die Verfügbarkeit der Support-Pläne ist von dem jeweiligen Produkt und der Region abhängig. Für manche Produkte und in manchen Regionen werden nicht alle Support-Pläne angeboten. Weitergehende Informationen zur konkreten Verfügbarkeit der VIAVI Care-Support-Pläne für Ihr Produkt und für Ihre Region erhalten Sie bei Ihrem Kundendienst sowie auf der Webseite: viavisolutions.de/viavicareplan

Leistungsmerkmale

* Nur 5-Jahres-Pläne

Plan	Ziel	Technische Unterstützung	Werksreparatur	Priorität im Servicefall	Online-Schulung	5 Jahre Batterie- und Taschenabsicherung	Werkskalibrierung	Zubehörabsicherung	Express-Leihgeräte
 BronzeCare	Techniker-Effizienz	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	Wartung und Messgenauigkeit	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	Hohe Verfügbarkeit	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓

© 2022 VIAVI Solutions Inc.
Die in diesem Dokument enthaltenen Produktspezifikationen und Produktbeschreibungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
fibercomplete-ds-fop-tm-de
30179520 914 0123