

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 | | | | |

1. 35 dB mit MPO-Schalter.
2. Referenzmessung mit nebeneinanderstehenden Geräten.
3. Ohne Trennen der Steckverbindung.
4. Max. 45 dB mit MPO-basiertem Schalter.
5. Im Bereich von 10 bis 45 dB. +/-1 dB mit MPO-basiertem Schalter.
6. 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/gefilterte 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:

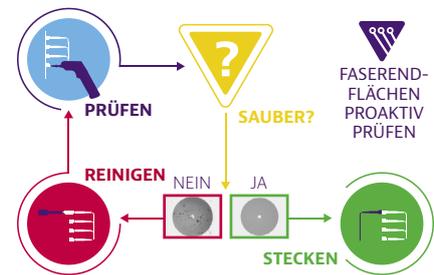
- Integrierte Lichtquelle
- Integrierter Leistungpegelmessler
- Ausgang: SC/PC oder SC/APC
- Nicht-reflektive SC-, LC- und FC-Abschlüsse für ORL-Nullabgleich (ersetzen Dorn). Obligatorisch bei Verwendung von krümmungsunempfindlichen Testleitungen oder PC-Verbindern.

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