



Network and Service Enablement

Messgeräte, Systeme,
Software und Dienste für die
Breitbandkommunikation

VIAVI, früher JDSU, unterstützt Kommunikationsdienst-Anbieter, Gerätehersteller und wichtige Kommunikationsnutzer mit Messgeräten, Systemen, Software, Diensten und integrierten Lösungen bei der Behauptung ihres Wettbewerbsvorsprungs auf jeder Stufe ihres Netzwerklebenszyklus.

VIAVI
VIAVI Solutions



Seit 1923

im Dienst
unserer Kunden

VIAMI Solutions Global Services EMEA Schulungen, Workshops und Seminare

- Entwickelt um zu unterstützen.
- Mit praktischen Übungen.
- Wissenstransfer.
- Vor Ort oder in unserem Ausbildungszentrum.
- Standard-Seminare oder auf Ihren Bedarf zugeschnittene Inhalte.
- Offene Seminare mit Labor, kleine Gruppen = intensives Lernen.
- Exklusive Sitzungen.
- Web-basierte virtuelle Klassenzimmer oder Selbststudium.
- Labortests, Live-Test, Live-Messungen.

Einige Themen – eine Beispielliste

- PON, GPON & FTTx - Passive optische Netzwerke.
- High-Speed Telefonanschluss – Grundsätze, Qualifikationstests der DSL-Übertragung.
- Grundlage der WDM-Systeme und Technologien für neue optische High-Speed Netzwerke mit Bitraten von 10/40/100 Gbit/s.
- Frequenz- und Zeitsynchronisierung in paketvermittelten Netzwerken: Synchronisierungsmethoden SyncE, IEEE1588v2, CEoP, NTP.
- Voice- und Video-Qualitäts-Messungen (VQA).
- Glasfaser bis zur Mobilfunk-Antenne.
- Charakterisierung und Fehlerbehebung von Lichtwellenleitern (OTDR, CD, PMD) unter Verwendung von MTS-xxx & Optischen Handhelds. Spleißen & Reinigen.
- Erleben Sie das Netzwerk wie Ihre Kunden: OSI-L4-Tests basierend auf den Standards Y.1564 & RFC 6349.

Interessiert? Gern senden wir Ihnen auf Anfrage ein Angebot für Seminare.

Kontakt: sales.germany@viavisolutions.com
Telefon: +49 7121 86 2222



Inhaltsangabe

Labor- und Fertigungsprüfung 4

ONT-Familie - Ethernet und OTN-Tests bis zu 800G für Labor, Fertigung und Service Validation.....	4
Fit für die Zukunft: 800G FLEX Modul	4
ONT-800 mit Modul 400G CFP8.....	5
ONT-600 N-PORT Test Modul.....	5
ONT-601 und Multiport Test-Modul (MTM) für alle Bitraten von 155M bis 12.5G.....	5
Neue MAP-300 Multiapplikations-Plattform.....	6
MAP Multiport Tunable Filter Modul (mit TFX-C1).....	6
MAP-200 Slot-Gehäuse und MAP-202/204 Switch.....	6

Service Assurance Solutions..... 7

Mobile Assurance: ariesoGEO-Plattform für Intelligente ortsbezogene Datenaufzeichnung.....	7
Transport Assurance: VIAVI NITRO™ vNet Fusion.....	7

Metro Netzwerk – Optische C/DWDM Feldprüfung 8

MTS-4000 V2 Multiple Services Test-Plattform	8
4100-Serie CWDM/OTDR-Modul.....	8
MTS-6000A (V2) Mini-Plattform für Fasercharakterisierung	9
MTS-8000E Plattform für Fasercharakterisierung	9
OSA-110M/110R Kompakter optischer Spektrumanalysator, volle Bandbreite	9
OSA-500/500RS optischer Spektrumanalysator, Vollband.....	10
OSCA-710 mit UTM-710.....	10
OCC-55 CWDM / OCC-56C DWDM Channel Checker.....	10
OBS-550 Optical Broadband Source	11
Optisches Netzwerk-Management-System (ONMSi).....	11
SmartOTU – Glasfaserprüfung via Plug-and-Play-Fernzugriff.....	12
Die OTDR-Testeinheiten OTU-xx für die Anwendungen ONMSi und SmartOTU.....	12
OTU-5000 Optical Test Unit.....	12
OTU-8000 Optical Test Unit	12
OFS-100 Optical Fiber Trace 2 Software und OFS-200 Optical Fiber Cable 2 Software.....	12

Core IP Network 13

MTS-5800-100G – Netzwerk-Handtester für Dual 100G Ethernet	13
MAP-2100	14
OneAdvisor ONA-1000	14
TrueSpeed VNF.....	15
Xgig 5P8 - Plattform für PCI Express® 5.0.....	15

Zugangsnetze 16

SmartOTDR™ Testing Solution.....	16
MTS-2000 Modulares Handmessgerät.....	16
MTS-4000 V2 Multiple Services Test Plattform.....	17
OneExpert DSL — Neue modulare Feldtestplattform	17

HFC, Video Tests und Monitoring 18

OneExpert CATV — Modulare Feldtestplattform mit DOCSIS 3.1.....	18
OneExpert DSP.....	19
Lecksuchgerät für Hausnetze.....	19
DSP Series Meters	19
PathTrak — System für Rückkanal-Monitoring.....	20
VSE-1100 – Digitaler Spektrum- / Videoanalysator mit Noise-Fehlerdiagnose	20
XPERTrak Kunden QoE-Sicherung und proaktives Netzwerk-Wartungssystem	20

Mobilfunknetz-Zugangsmessungen... 21

TM-500 Netzwerk Tester.....	21
TeraVM - 5G-Core-Emulator.....	21
OneAdvisor-800 - Multi-Plattform für die Installation und Wartung von Basisstationen.....	22
CellAdvisor 5G.....	22
Kabel- und Antennenanalyse	23
3Z RF-Vision.....	23

Enterprise & LAN-Tests 24

Network & Service Companion NSC-100	24
MTS-2000 Optische Testplattform.....	24
MTS-4000 V2 Multiple-Service Testplattform	24
Certifier40G für LAN – 1-2500 MHz Tests.....	25
Certifier10G nur für Kupfer.....	25
WiFiAdvisor	25
Observer Performance Management Plattform.....	26
Observer Apex.....	26
Observer GigaStor.....	26
Observer Optical nTAPs	26
GigaFlow	26
Observer Management Server	26
GigaStor Portabel.....	26

LWL-Prüfungen – Inspektion und Reinigung 27

OMK-3x SmartPocket™ Optische Handhelds	27
OLP-37 Smart Pocket™ RFoG- und PON-Leistungspegelmesser.....	27
SmartClass™ Fiber — Handheld Glasfaserlösungen	27
FI-60, FI-10, FI-11 Live Fiber Identifier	28
FFL-050, FFL-100 VFL - Optische Fehleranzeige mit Rotlicht.....	28
P5000i Mikroskop & FiberChekPRO™	28
FiberChek Fasermikroskop - Test nach IEC 61300-3-35.....	29
FVAm Serie Tisch-Mikroskope	29
FiberChek Sidewinder.....	29
CleanBlastPRO™ – Glasfaser-Endflächenreinigung Stationäres System mit externem Druckluftanschluss.....	30
MP-60/-80 Miniatur USB 2.0 Leistungspegelmesser	30
Reinigungstools.....	30

Wartungsprogramm für Ihre Messgeräte 31

Labor- und Fertigungsprüfung

ONT-Familie - Ethernet und OTN-Tests bis zu 800G für Labor, Fertigung und Service Validation

- Hochwertige Testlösungen mit viel Erfahrung
- Die Gehäusevarianten:
ONT-804/812 (für vier und zwölf Einschübe)
ONT-804 – ohne Display, mit Rackmount-Kit
- ONT-804D – mit Display
- Klar strukturiertes Konzept, ermöglicht GUI and Automation mehrere Benutzer gleichzeitig auf einem Gerät



Fit für die Zukunft: 800G FLEX-Modul

Beschleunigen Sie die Entwicklung für PAM-4-basierte Produkte und flexible Services bis zu 800G

Merkmale

- 400GE und 200GE IEEE 802.3bs
- 4 x 100GE Breakout IEEE 802.3cd via QSFP-DD
- FEC Stress-Test für PAM-4 codierte Signale
- Multi-user Support und unabhängige Ports
- Test Automation

Applikationen

- System Entwicklung
- Ethernet Verkehrslast
- Transponder Hardware Validierung
- FEC Compliance Validierung
- IC Entwicklungs- und Validierungstests
- System Verifikations Test (SVT)
- Produktions Test



Das 800G FLEX Modul beinhaltet folgende Interfaces:

- 2 x QSFP-DD
- 6 x QSFP56
- 8 x QSFP28
- Elektrisch (mit Adapter)

ONT-800 mit Modul 400G CFP8

Das VIAVI™ 400G CFP8-Modul ist eine skalierbare Testlösung, die auf dem neuesten Standard für 400G- und 200G-Ethernet (IEEE 802.3 bs) basiert und für OTUCn bereit ist. Es verfügt über einen CFP8-Steckplatz für die 400G-Steckmodule der ersten Generation und unterstützt die kommenden QSFP-DD- und OSFP-Steckmodule, die über Adapter erhältlich sind. FlexE- und FlexO-Anwendungen werden über 5 QSFP28-Steckplätze angesprochen.



Hauptmerkmale

- Testen der Signalintegrität von 400GE und 200GE
- CFP8-Transpondertest (16x25G NRZ)
- QSFP-DD- und OSFP-Transpondertest (8x50G PAM-4)
- Zugriff auf das Evaluierungsboard über PAM-4- und NRZ-Adapter
- Adressiert Physical Layer, PCS / FEC, Ethernet und OTN
- Umfassende Anwendungen zur Fehlerbehebung von der physischen Schicht bis zu 400GE / OTUC4
- Konstruktionssicher für die Zukunft, vorbereitet für eingehende FlexE / FlexO-Tests

ONT N-PORT Test-Module

Hauptmerkmale:

- Unterstützt 4 x SFP28 / 4 x QSFP28
- Ethernet Bitraten: 10GE, 25GE, 40GE und 100GE
- OTN inklusive OTU-4 und OTU-3
- Fiber Channel



ONT-601 und Multiport Test-Modul (MTM) für alle Bitraten von 155M bis 12,5G

Das MTM bietet höchste Testdichte bei Port-Raten von 155M bis 12,5G, Test der Schichten 1 bis 3. Vier Tester können gleichzeitig eine breite Protokollpalette evaluieren, darunter OTN, GigE/10GigE LAN, SONET/SDH und Fibre Channel.



Hauptmerkmale

- Allround-Tester der Schichten 1 bis 3 bei 155 Mbit/s bis 12.5 Gbit/s Datenraten.
- Wertmaximierung mit breitem Ethernet, OTN, GFP, Fibre Channel und SONET/SDH Protokoll-Support
- Optimale Systemleistung wird durch komplexe Verkehrsgenerierung, tiefgehende Analysen und erweiterte Fehler/Alarm-Insertion gewährleistet
- Zur kompletten Abdeckung von FEC-Tests im OTN wird sowohl Enhanced (ITU-T G.975 I.4 und I.7) als auch Generic (ITU-T G.709) FEC unterstützt
- Ungerahmte 600 Mbit/s und 1,2, 2,4, 3, 4,9, 6,1, 9,8 und 10 Gbit/s CPRI-Raten, Infiniband 2,5, 5 und 10 Gbit/s Raten sowie 1,485, 1,484, 2,970 und 2,967 Gbit/s SDI-Raten

Neue MAP-300 Multi- applikations-Plattform

MAP Multiport Tunable Filter Modul (mTFX-C1)



3 oder 8 Slot-Gehäuse

Die erprobten Plattformen für Labor und Fertigung bieten, aufbauend auf jahrelanger Erfahrung und mit über 20 verschiedenen Modulen, ein jetzt noch einfacher zu bedienendes User Interface, anpassbares Control Interface und vieles mehr, wie:

- Multiuser Umgebung
- Beinhalten alle unsere Light Test und LightDirect Applikationen und Module
- Alle bisherigen MAP-200 Module sind kompatibel
- SCPI abwärtskompatibel für die installierte Basis der Automatisierungen
- Verbesserter Prozessor verkürzt die Abläufe
- Bedienung mit HD-Touchscreen oder remote
- Standard Ethernet-Schnittstelle mit GPIB- und Trigger-Interface

Neue C- und L-Breitbandquellen

- mBBS, inklusive L-band
- Ultra-Performance mOPM Power Meter
- Auswahl an mSRC Optical Sources
- mTFX "Wavelength Management Modul" statt filtern
- mPCX High Speed Polarisation Controller/ Scrambler
- Auswahl an mEDFAs, inklusive dual EDFA
- mVOA – Variabler optischer 70 dB Abschwächer
- O-Band Semiconductor Optischer Verstärker
- Mit Wechseladapter zur Ansteuerung des Control-Interfaces

Hauptmerkmale

- Umfassendes Wellenlängen-Managementmodul mit Bandbreitenanpassung von 16 bis 5100 GHz
- Low Loss (<5,5 dB), kontinuierliche erweiterte C-Band-Abdeckung mit einer Wellenlängengenauigkeit von $\pm 3,5$ GHz
- Bis zu 120 unabhängige Filter, jeweils mit unabhängiger Dämpfung und Ausgangsportzuordnung.
- Schnelle, einfache GUI- und SCPI-Schnittstellen zur Filtergenerierung.

Anwendungen

- Testautomatisierung für photonische Kommunikation
- 100 G+ kohärente Schnittstellentests
- ROADM Node Emulation
- Signalextraktion oder Einfügung während des DWDM-Systemtests

MAP-200 Slot-Gehäuse und MAP-202/204 Schalter

- Der optische Switch, mOSW, passt in die Chassis MAP-220, 230B und 280
- Der optische Switch Tray, mISW, passt je nach Switch-Größe in das MAP-330 und 380 Chassis.
- Optionale Leistungsanpassung / Leistungsmessung bei Singlemode-Switches

Service Assurance Solutions

Mobile Assurance

ariesoGEO-Plattform für Intelligente ortsbezogene Datenaufzeichnung

Das Herzstück von ariesoGEO ist die GEO-Plattform, die kundengenerierte Datenströme von den Netzelementen sammelt. Mit patentierten Methoden werden die Milliarden von Ereignissen pro Tag geolokalisiert, analysiert und in den intelligenten Analysespeicher geladen.



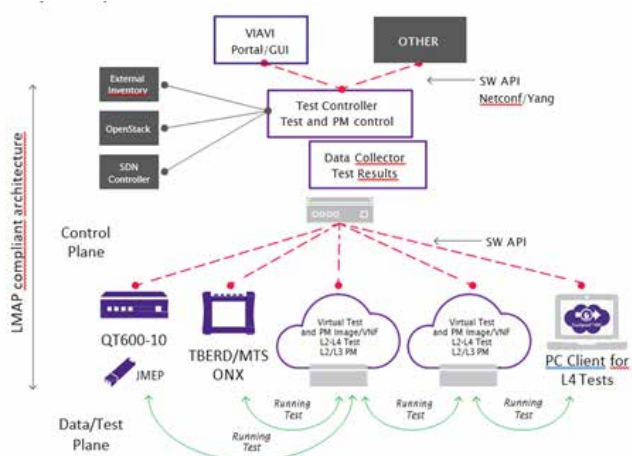
- **GEOanalytics** liefert eine ausgeklügelte API (Application Programming Interface), die es Drittanbieteranwendungen ermöglicht, die Auswertungen von GEOanalytics direkt zu nutzen
- **GEOinsights** liefert anonymisierte Daten über den Standort von Nutzern
- **GEOperformance** liefert Daten um RAN-Planung und Performance-Engineering zu unterstützen und somit eine Steigerung der Betriebseffizienz zu erreichen
- **GEOson** liefert die Daten für eine automatisierte Netzwerkoptimierung

Transport Assurance

VIAMI NITRO™ vNet Fusion

Virtuelle SW Plattform zur Messung und Überwachung von Carrier-Netzwerken

Softwarebasiertes Lebenszyklusmanagement für Test, Dienstaktivierung, Performance-Überwachung und Fehlerbehebung auf allen Netzwerkebenen.



Hauptmerkmale

- RFC7594 (LMAP) kompatible Architektur mit NetConf/Yang SW Schnittstelle
- Virtuelle Softwareagenten führen standardisierte, wiederholbare Tests durch:
 - L2 – Y.1564 SAMComplete
 - L3 – Y.1564 SAMComplete
 - L4 – UDP Durchsatz (Y.1564)
 - L4 – TCP Durchsatz (RFC 6349 – TrueSpeed)
 - L3 – PM TWAMP
- Die Lösung kombiniert / unterstützt virtuelle SW-Agenten, PC-Software, herkömmliche Testinstrumente und HW-Agenten sowie optische Stecker/Probes (SFPs)
- Performance-Optimierung durch Verwendung virtueller SW-Werkzeuge (DPDK, SR-IOV)
- KVM, VMWare und OpenStack kompatibel

Metro Netzwerk – C/DWDM Feldprüfung

MTS-4000 V2 Multiple Services Test-Plattform

Eine modulare Testplattform für die Installation, Inbetriebnahme und Wartung von Glasfasernetzen. Integrierte All-in-One-Lösung mit zwei Modulsteckplätzen zur Automatisierung von Glasfasertests und Zertifizierungen.

- Einfach zu bedienende Lösung mit intuitiver Icon-basierter grafischer Benutzeroberfläche (GUI) und 9-Zoll-Multi-Touch-Bildschirm, geringer Trainingsaufwand
- OTDR-Messungen durch PON-Splitter in FTTx-Netzen
- Smart Link Mapper – Darstellung von Glasfaserstrecken mittels einfacher Symbole
- Remote Bedienung mit Smart Access Anywhere (SAA)
- PON-Pegelmesser für Inbetriebnahme von FTTx-Netzen
- CWDM-Spektrum-Analysator COSA (1260–1630 nm) – mit SFP Schnittstelle
- Videomikroskop, Laserquelle, Pegelmesser und VFL
- FiberComplete – Automatische bidirektionale Messungen von IL-ORL und OTDR – Eine Verbindung – einmal starten!



4100-Serie CWDM und DWDM OTDR-Module

Für die Geräte MTS-2000, -4000, -5800, OneAdvisor-800 and CellAdvisor 5G

- 18 CWDM-Wellenlängen mit nur zwei OTDR-Modulen
- Testet durch Multiplexer und Demultiplexer von CWDM-Systemen
- PON-optimiert zum Testen durch Splitter bis zu 1x128
- Tunable DWDM OTDR im C-band, C62 bis C12 (1527,99nm – 1567,95nm / 196,20 – 191,20 THz)
- Lichtquelle und Pegelmesser am OTDR-Port integriert
- Automatische Verkehrserkennung



MTS-6000A (V2) Mini-Plattform für Fasercharakterisierung

Plattform für 1 optisches Messmodul, OTDR, OSA und mehr...



MTS-8000E Plattform für Fasercharakterisierung

Plattform für 2 Messmodule für OTDR, OSA, usw....



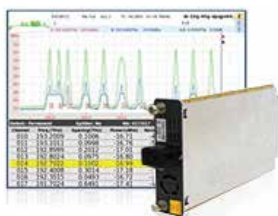
Funktionen – MTS-6000A (V2) und MTS-8000E:

- OTDR-Module (EVO) bis zu 5 Wellenlängen und 50 dB Dynamik
- Kürzeste Totzonen: EDZ: MM 0,25 m, SM 0,6 m; ADZ: 2 m
- Hi-Res Multimode OTDR-Modul: EDZ: 0,20 m; ADZ: 0,40 m
- I-PMD™ Prüfungen von 10|40|100G DWDM Kanälen während des Betriebs, ohne Abschaltung
- ODM-Modul für PMD, CD und Dämpfungsprofil
- CWDM-, DWDM-OSA
- Bidirektionaler OTDR- und Loss-Test
- Skript für Streckencharakterisierung
- NEU B-OTDR (**Brillouin OTDR**) verteilte faseroptische Erfassung von Dehnung, Temperatur und optischem Verlust, z.B. zur Pipeline-Überwachung

OSA-110M/110R Kompakter optischer Spektrumanalysator, volle Bandbreite

OSA-110 Serie für die Plattformen MTS-6000 und -8000

Optische Spektrumanalysator mit voller Bandbreite für CWDM-, DWDM- und ROADM-Systemtests.



OSA-Modul für MTS-6000, -6000A, -6000A(V2), -8000E -Plattformen

- OSA-110R jetzt für Messungen in ROADM-Netzwerken (I-OSNR)
- CWDM + DWDM-Messungen in Metro Access-, CATV-, mobilen Backhaul- und LTE-Netzen
- Weltweit kleinster Monochromator-OSA mit voller Bandbreite (1250 bis 1650 nm)
- Gut/Schlecht-Ergebnisanzeige
- Geeignet für alle CWDM- und DWDM-Anwendungen bis zu einem Kanalabstand von 33 GHz
- Scanzeit <1 s im Schnellmodus
- ORR-Werte bis 40 dBc für den Feldeinsatz geeignet
- Dynamikbereich von -60 bis +23 dBm ohne externes Dämpfungsglied
- Unterstützt alle Modulationsformate, selbst 40G/100G (wichtig für Kanalerkennung)

OSA-500/500RS optischer Spektrumanalysator, Vollband

- OSA-Modul für die MTS-8000E-Plattform
- Messungen für CWDM und DWDM Netzwerke bis 100 Gbit/s
- Der kleinste und leichteste Hochleistungs-OSA für den Feldeinsatz
- Höchste Messgeschwindigkeit und hervorragende Wellenlängengenauigkeit
- Integrierte Kalibrierung der Wellenlänge – damit entfällt während der gesamten Lebensdauer eine erneute Kalibrierung
- Betrieb über volle Bandbreite (1250 bis 1650 nm) für CWDM und DWDM
- Option für PMD-Messungen
- Neue optische Polarisations-Splitting-Methode (OPS-Methode) zur Messung des echten In-Band-OSNR in ROADM-basierten Netzwerken



OSCA-710 mit UTM-710

OSA-Modul und Utility-Modul für MTS-8000E-Plattform.

- Erster optischer Correlation Analyzer der In-service, In-band OSNR von Pol-Mux Signalen misst für 40G, 100G, 200G und 400G Systeme.
- Polarization Multiplexing (PM), oder Dual Polarization (DP), Übertragungsformate für ROADM-Netze
- Für folgende Modulationen PM-BPSK, PM-QPSK und PM-xQAM
- Unterstützt Nyquist-gefilterte Signale
- Erste In-Service Messung von chromatischer Dispersion (CD)
- Unabhängig von Baudrate und FEC Overhead
- UTM-710: Utility Module (optional) beinhaltet einen optischen Vorverstärker für kleine Kanalleistungen und optischem Vorfilter für Anwendungen mit hoher Kanaldichte



OCC-55 CWDM / OCC-56C DWDM Channel Checker

- Kostengünstige Alternative für OSAs bei Anwendungen, die keine OSNR-Messungen erfordern
- Fehlerbehebung in CWDM-Netzwerken
- Kleines, leichtes und robustes Kanalmessgerät – optimiert für den mobilen Netzwerktechniker
- Grafische und tabellarische Anzeige
- Messungen bis zu 18 CWDM-Wellenlängen nach ITU-T G.694.2
- Messungen von 50/100/200 GHz DWDM channels nach ITU-T G.694.1



OBS-550 Optical Broadband Source

- Der handliche Breitband-Laser für CD, PMD und Dämpfungsprofil
- Für CWDM,- DWDM- und zur Charakterisierung hochbitratiger Netze
- Waterpeak- (OH bei 1383 nm) und Komponentenqualifizierung
- Metro, Long-haul und Ultra-Longhaul
- OBS-500; 1460 bis 1625 nm; 0 dBm; pol. oder unpolarisiert
- OBS-550; 1460 bis 1625 nm; 0 dBm; 1530 bis 1610 nm; +15 dBm; pol. oder unpol
- BBS2A; 1260 bis 1640 nm; Full Band AP-Prüfung; Waterpeak-Qualifizierung; > 8 dBm



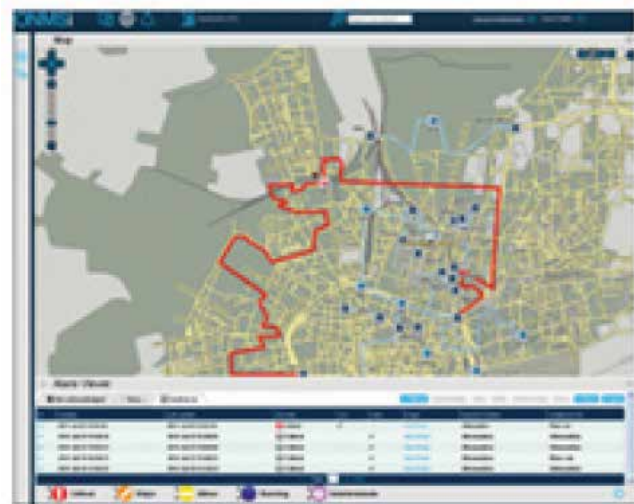
Optisches Netzwerk-Management-System (ONMSi)

ONMSi ist ein ferngesteuertes System zur Überprüfung von Glasfasernetzwerken rund um die Uhr und zur automatischen Fehlererkennung und -lokalisierung. Ein Entsenden von Technikern zum Ort der Störung entfällt dabei.

- Fehlerdiagnose in optischen P2P- und P2MP-Netzwerken
- Management der Dienstgüte-Vereinbarung (SLA) zur Verbesserung des MTTR und zum Nachweis von Ergebnissen
- Netzwerksicherheit (Erkennen von unbefugten Zugriffen)
- Sofortige Anzeige der Performance des optischen Netzwerks
- Überwachung des Faserzustands (Temperatur und Dehnung) mit **Brillouin OTDR** und der optischen Leistung für z.B. Seekabelnetze

PON-Netzwerkaufbau – reduziert Testzeit und Personal, verfolgt Testaufzeichnungen

- Zeichnen Sie die Netzwerksignatur zu verschiedenen Zeitpunkten auf, z.B. während des Netzwerkaufbaus, der Bereitstellung und der Fehlerbehebung
- Eine einzelne Person kann das Netzwerk während der Installation testen



SmartOTU – Glasfaserprüfung via Plug-and-Play-Fernzugriff

Die SmartOTU ist eine eigenständige Online-Testlösung zum automatischen Erkennen und Lokalisieren von Fehlerstellen auf Glasfasern. SmartOTU ist eine innovative Lösung zum Überwachen kritischer Glasfasern in kleinen Privatnetzen. Sie kann sofort und ohne spezielle technische Schulung oder IT- Konfiguration angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

Die OTDR-Testeinheiten OTU-xx für die Anwendungen ONMSi und SmartOTU

Automatisierung der Fernüberwachung optischer Netzwerke mit den kompaktesten Rack basierten OTDR-Testeinheiten auf dem Markt

- Benutzerfreundliche webbasierte Software-Schnittstelle
- Hochpräzise Faser-Fehlerlokalisierung durch branchenführende OTDR-Serie
- Optischer Schalter bis auf 1080 Anschlüsse skalierbar
- E-Mail-, SMS- und SNMP-Benachrichtigungen

OTU-5000 Optical Test Unit

- Fixe OTDR-Einheit, modulares Switch-Design
- Kompakte Abmessungen: 72 Ports in 1 HE



OTU-8000 Optical Test Unit

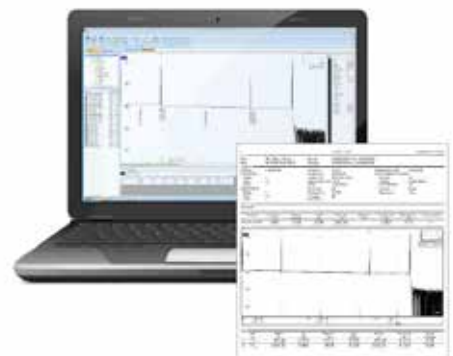
- Modulares OTDR- und Switch-Design
- Hochgradig integrierte 2HE-Einheit
- Breite: 19"



OFS-100 Optical FiberTrace 2 Software und OFS-200 Optical FiberCable 2 Software

Die PC-Software für die Nachbearbeitung ermöglicht ein schnelles und effizientes Anzeigen, Bearbeiten, Analysieren und Berichten von Glasfasermessdaten.

- Automatische OTDR, DWDM, PMD und CD-Kurvenanalyse
- Messungen von Reflexions- und Rückflussdämpfung.
- Bidirektionale Analyse und Multi-Kurvenanalyse
- Graphische Zoom- und Offsetfunktionen.
- Makrofunktion für kundenspezifische Batchverarbeitung
- Optimierung von Produktivität und Generierung professioneller Kabelakzeptanz-Prüfung



FiberTrace 2 - Ideal für kleine Glasfaseraufträge

FiberCable 2 - Ideal für die Analyse und Charakterisierung großer Glasfaseraufträge.

Core IP Network

MTS-5800-100G – Netzwerk-Handtester für Dual 100G Ethernet

Für alle Bitraten von 1,5M/2M bis 112G mit den neuesten Schnittstellen inklusive SFP/SFP+/SFP28 und QSFP+/QSFP28/CFP4

- Remote-Coaching und Support von Außendiensttechnikern mit Smart Access Anywhere (SAA)
- QuickCheck – ein schneller, automatisierter Pre-Check-Test vor RFC 2544 oder Y.1564
- RS-FEC Unterstützung bis zu 100 G kann an beiden Ports ausgewählt werden
- TDM/PDH/SDH-Schnittstellen; CPRI/OBSAI Layer 1 und Layer 2 Tests.
- Ethernet 10GE, 25GE, 40GE, 50GE, 100GE
- Fibre Channel 1G, 2G, 4G, 8G, 10G, 16G, 32G.
- OTN (G.709), 2.7G, 10.7G, 11.xG, 112G OTU4
- Layer 1-4 Ethernet mit RFC 2544, SAMComplete Y.1564, TrueSpeed™ RFC 6349 basierter TCP-Prüfung, VLAN, Q-in-Q, OAM, VPLS, MPLS, MPLS-TPTCP bei 10 Mbit/s bis 100 Gbit/s mit zustandsbezogener Emulation
- Data Capture an Ethernet-Interfaces
- AOC/DAC-Kabeltestfunktion
- IP Video- und VoIP-Analyse und-Testanwendung
- SyncE und Capture an Ethernet-Ports.
- GPS Receiver-Kit mit Rubidium-Oszillator für 1 pps OWD und PTP Delay-Messung.
- OTDR-Modul für Charakterisierung und Fehlerdiagnose an Glasfaserstrecken.
- Tunable DWDM OTDR für das C-Band (1528nm-1563nm / 191.70 bis 196.10 THz)
- TEM-Timing-Expansion-Modul – Führt 1588v2 (PTP) Messungen durch, einschließlich nanosekundengenauer PDV- und Time Error (TE) Messungen
- DEM – Datacom Extension Modul
 - Unterstützt serielle Interfaces wie: RS232 / V.28, RS530, RS449, V.35, RS-485, X.21



Multiple Class of Service (COS) Workflow



MAP-2100

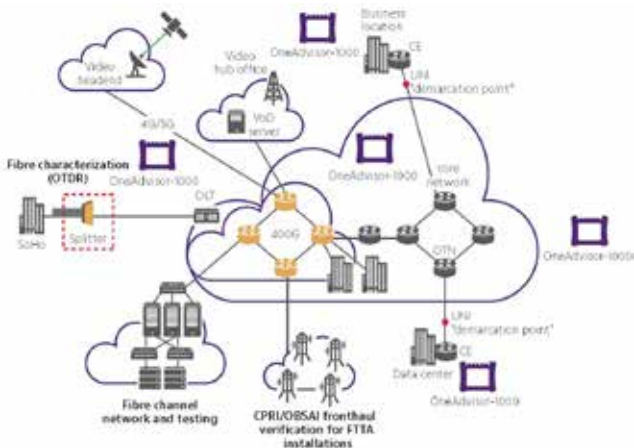
- Einbaufähiger 100 G Tester 1U in 19 " oder 21" Racks.
- Features wie MTS-5800-100 G
- Optional optischer Switch 2 x 8 Ports



OneAdvisor ONA-1000

High Speed, Tragbarer Netzwerktester

Bietet alle Testfunktionen, die Techniker und Ingenieure benötigen, um Netzwerke mit hoher Bandbreite zu installieren und zu warten.



Merkmale

- Optimiert für die Verwendung im Netzknoten mit einem 10-Zoll-Multitouch-Bildschirm, Skript-Workflows und eindeutigen Pass / Fail-Ergebnissen
- PAM4-native Unterstützung über Konnektoren und Schnittstellen zum Testen von 400GE
- Vereinfacht das Testen mehrerer Technologien durch Modularität, um eine All-in-One-Lösung bereitzustellen
- Kompatibel mit Glasfasertestmodulen wie OTDR

Eigenschaften

- Testet neue Technologien einschließlich PAM4 und KP4 FEC bei 400GE
- Starke Akkulaufzeit (über 1,5 Stunden) bei 400GE mit QSFP-DD-Optik
- Skriptgesteuerte Workflows zur Vereinheitlichung der Tests wie: QuickCheck, RFC 2544, Y.1564, SAMComplete™, OTN Check und Optics Self-Test.
- Unterstützt auch Module der VIAVI 4100-Serie wie: OTDR- und WDM Channel Checker mit Smart Link Mapper
- Umfassende Bitratentests von 400GE bis DSx PDH (1,5 M / 2 M) einschließlich Ethernet-Bitraten
- Selbsttest von Optiken wie QSFP-DD und SFP-DD. Beinhaltet BER-Ergebnisse vor und nach der FEC mit Gut / Schlecht-Ergebnissen basierend auf der BER-Theorie, PPM-Offset-Tests und Temperatur-Monitoring
- PAM-4 native Unterstützung über Konnektoren und Schnittstellen zum Testen von 400GE
- QSFP-DD- und SFP-DD-Schnittstellen
- Testet neue Technologien einschließlich PAM-4 und KP4 FEC bei 400GE
- Starke Akkulaufzeit (über 1,5 Stunden) bei 400GE mit QSFP-DD-Optik
- Skalierbar und modular
- Kompatibel mit Glasfasertestmodulen wie OTDR

TrueSpeed VNF

TrueSpeed™

RFC 6349-kompatibler TCP-Test für MTS-Ethernet-Tester

- TCP-Durchsatztests gemäß den Best Practices der IETF
- 10 Mbit / s bis 10 GE TCP-Tests
- Erweiterte Traffic Shaping-Tests
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch Ethernet- und IP-Dienste
- Reduzierte Techniker Einsätze für RFC 6349- konforme TrueSpeed-Tests
- Mobile-Backhaul-Qualifizierung und Fehlerdiagnose
- ISP-Installationsprüfung beim Endteilnehmer
- Metro- und Core-Netzwerkprüfung



Xgig 5P8 - Plattform für PCI Express® 5.0

Die branchenweit erste 8-Lane-Analyseplattform für PCIe 5.0.

Unterstützt Speed von bis zu 32 GT/s und verbindet sich mit anderen Analysatoren für Multiprotokollfunktionen.

- Voll kompatibel mit anderen PCIe-Datenraten von 2,5, 5,0, 8,0 und 16,0 GTps
- Linkbreite bis zu 8-Lanes
- Speichersegmentierung zur Erfassung mehrerer Traces
- Host-Client-Verbindung für Remote-Debugging über Ethernet, oder lokales Debugging über USB
- Dekodiert den gesamten PCIe- und NVMe-Verkehr auf allen Schichten des Stacks, einschließlich der logischen Sub-Blocks der TLP-, DLLP- und PHY-Schicht
- Trigger- und Suchereignisse umfassen Trainingssequenzen, Ordered Sets, Queue Pairs, PRPs, Scatter-/Gather Listen (SGL) usw.



Zugangsnetze

SmartOTDR™ Testing Solution

- Das kompakte, leichte, aufrüstbare SmartOTDR zur Glasfaser-Installation und Fehlerdiagnose bei Vor-Ort-Messungen an FTTA- und FTTH-Netzen
- Wir bieten ein, zwei oder drei Wellenlängen und Dynamikbereich Versionen an:
Last mile "100A" 37/35 dB, 1310/1550 gefiltert 1650 nm und PON-XGPON (1490/1550/1578 nm) Pegelmesser
- Metro/PON "100B" 40/41 dB 1310/1550 gefiltert 1625 nm
- Optimiert für Test durch 1x128 Splitter



VIAMI StrataSync enabled

MTS-2000 Modulares Handmessgerät

- LAN/WAN/Metro/Access/PON OTDR Anwendungen
- FiberComplete™ Anwendung für automatische bidirektionale Messungen von OTDR, Einfügedämpfung und ORL -Rückflusdämpfung – Eine Verbindung – Eine Berührung!
- Smart Link Mapper – bietet Darstellung einer Glasfaserstrecke mittels einfacher Symbole
- Optischer CWDM Spektrumanalysator und: CWDM OTDR-Module mit 8 und 10 Wellenlängen
- Tunable DWDM OTDR für das C-Band (1528nm-1563nm / 191.70 bis 196.10 THz)
- PON optimiert für Test durch 1x256 Splitter
- Selektiver PON/FTTH-Leistungspegelmesser
- Anschluss eines digitalen Fasermikroskops zur Untersuchung von Stecker-Stirnflächen und Durchführung von IEC Gut/Schlecht-Analysen



MTS-4000 V2 Optische Testplattform

- Einfach zu bedienende Lösung mit intuitiver Icon-basierter grafischer Benutzeroberfläche (GUI) und 9-Zoll-Multi-Touch-Bildschirm, geringer Trainingsaufwand. Hohe Skalierbarkeit mit bis zu 2 im Feld tauschbaren Messmodulen
- Glasfaser Messapplikationen enthalten OTDR-, PON-Meter, Laserquellen/ Pegelmesser, sowie Faser-Mikroskop-Option und VFL. FTTx/PON-OTDR mit optimiertem Dynamikbereich und Tot-Zonen zum Test von Splittern bis 1/256
- Skripting, Internetzugang, Fernbedienung, HTML, PDF-Reader
- Tunable DWDM OTDR für das C-Band (1528nm–1563nm / 191.70 bis 196.10 THz)



OneExpert DSL — Modulare Feldtestplattform

Die anwenderfreundliche Multitouch-Benutzeroberfläche und die automatischen OneCheck™-Tests helfen Störungen gleich beim ersten Mal zu beheben.

- OneCheck™-TDR-Funktion – einfache Handhabung zur präzisen Kupfer-Störungssuche mit Echtzeit-Aktualisierung
- Testen von G.fast und ADSL2+/VDSL2, einschließlich Adernpaare mit Bonding und Vectoring, Kupfer, POTS und Koax/HPNA
- WLAN-, Koaxialkabel- und Verdrahtungstest und -installation
- Optischer USB-Leistungspegelmesser MP-60 /-80 und Glasfasermikroskop
- Verifizierung und Fehlerdiagnose für Web Video
- Mobil angebundene iOS App für Fernbedienung, Auftragssteuerung, Datenoptimierung und Inhalte für technische Unterstützung wie Tutorials
- StrataSync™ – einheitliche Messgeräte durch cloudbasierte Verwaltung und zentrale Erfassung der Messergebnisse senkt die Verwaltungszeit. Europäisches Cloud-Center jetzt in Frankfurt/M



HFC, Video Tests und Monitoring

Installations- und Servicetests sind unerlässlich

Problem:

- Sie müssen sicherstellen, dass Fehler behoben werden, während der Techniker vor Ort umfassende Installationstests durchführt
- Häufige Probleme: Handwerkskunst, Netzwerk- oder Komponentenzustand oder -beschränkungen, Schäden durch Änderungen am Heimnetzwerk oder in nicht zugeordneten DIY-Projekten, Probleme bei der Modembereitstellung oder andere Netzwerkprobleme, die auf die Wartung bezogen werden müssen

Lösung:

- Die fortschrittlichsten Zähler auf dem Markt
- für vollständige Installation und Wartungstests des Heimnetzwerks mit Geschwindigkeit, Einfachheit und Leistung
- Messgerät für jede technische Stufe und Anwendung
- Deckt alle Heimnetzwerktechnologien ab – Glasfaser, RF und WiFi

OneExpert CATV — Modulare Feldtestplattform mit DOCSIS 3.1

Die anwenderfreundliche Multitouch-Benutzeroberfläche und OneCheck™-Tests vereinfachen das Ausführen komplexer Aufgaben durch aussagekräftige Gut/Schlecht-Ergebnisanzeigen.

- **ONX-610** mit Fixed Diplexer für 42 MHz; **ONX-620** mit Dual Diplexer für 42 und 85 MHz
- 32x8 DOCSIS 3.0 und 3.1, WiFi 2.4/5 GHz, 1GE und TrueSpeed™
- AutoChannel™ – Automatische Erstellung der Kanalpläne in Echtzeit
- Downstream-Scan einschl. MER/BER in etwa 60 s
- Dual GigE Ethernet und optional TrueSpeed™ für Tests an ONT oder CM
- Dashboard vereinfacht Identifizierung von HF-Störungen
- Simultane Durchführung von Ingress- und Downstream-Tests
- Wesentlich mehr Downstream-Erfassung in der Hälfte der Zeit
- **Session Expert™** – Integrierte Expertise – hilft Technikern bei der Identifizierung und Behebung von Problemen
- Optischer USB-Leistungspegelmessgerät MP-60 /-80 und Glasfasermikroskop
- StrataSync™ – einheitliche Messgeräte durch cloudbasierte Verwaltung und zentrale Erfassung der Messergebnisse senkt die Verwaltungszeit. Europäisches Cloud-Center jetzt in Frankfurt/M
- **ONX-630** – leistungsstarkes Messgerät zum Warten von HFC-Netzen, einschließlich Leistungsanalyse, Spektrum und Wobbelmessung auf dem Vor- u. Rückkanal gemäß DOCSIS 3.1®
- **SCU-1800** – Wobbelsteuereinheit für Vor- und Rückwärtswobbeln mit ONX-630. 16 umschaltbare Rückwegwobbel-Ports

Now with
DOCSIS 3.1



OneExpert DSP

Schnell, einfach, vielseitig und erschwinglich ist der ONX-220 ein leistungsstarker Installations- und Servicetester.

Anwendungen

- Analyse des Rückkanalspektrums (4 bis 110 MHz)
- Pegel, C/N; QAM- und OFDM-Messung
- Vollständiger Kanalplan-Scan mit Tilt-Messung
- Erweiterte, aber einfache Prüfung und Fehlerbehebung
- Fehlerbehebung bei Serviceproblemen zwischen den TAPs, Ground Block und CPE
- Identifizieren und beheben Sie intermittierende Probleme im Zusammenhang mit QAM- und OFDM-Betreibern und dem Heimnetz
- Verifizierung der WiFi-Signalstärke und Verfügbarkeit in 2,4GHz und 5GHz Netzwerken



Lecksuchgerät für Hausnetze

- Dualband-Leckempfänger für Luftfahrt- und LTE-Frequenzen
- Der akustische Ton wird proportional zur Signalthöhe erhöht, wenn sich der Techniker der Leckquelle nähert
- Funktioniert mit optional ausgestatteter Installations- und Service-Anzeige (DSP oder ONX)
- Finden Sie Lecks, die andere Funkdienste innerhalb der Wohnung stören können
- Beheben Sie Probleme bei Koaxialnetzwerken im Heimbereich schnell und ohne Trial-and-Error-Verfahren



DSP Series Meters

Robuste und kompakte Messgeräte zum Installieren und Warten von DOCSIS-3.1-Systemen für Kabelnetzbetreiber und Installateure

- Analyse des Rückkanalspektrums (4 bis 110 MHz)
- Pegel-, C/N-, QAM- und OFDM-Messungen
- Messgeräte mit HF-Messungen nach DOCSIS® 3.1 und Test von Kabelmodem-Diensten
- Automatisches Erkennen des Kanalplans
- NEU! TDR für Koaxkabel, über 4000 m, Genauigkeit ± 30 cm



PathTrak — System für Rückkanal-Monitoring

Bietet überlegene Spektrum- und QAM-Analysefunktionen, die die effizientesten und effektivsten Überwachungs- und Fehlerbehebungsfunktionen ermöglichen. PathTrak wird jetzt vollständig von der XPERtrak-Software unterstützt und ist ein integraler Bestandteil des gesamten HFC-Wartungs-, Überwachungs- und Fehlerbehebungsportfolios von VIAVI Solutions.

- Reduzieren Sie die Abwanderung durch schnelleren MTTR bei kritischen Problemen
- Stärken Sie Ihr HFC-Netz für eine optimale Upstream-Performance
- Smartphonefreundlich – Android, iOS, Windows
- Spektrale und paketbasierte Analysefunktionen, vollständiges Bild des Upstream-Zustands
- Die skalierbare Lösung minimiert den Platz im Hub, die Leistung und die Kühlung
- Unterstützen Sie Außendiensttechniker mit VIAVI FieldView™ und Field View QAM™ für die Upstream Fehlerbehebung durch eine Person
- Wir monitoren weltweit über 700.000 HFC-Nodes mit PathTrak – vertrauen Sie uns!



VSE-1100 – Digitaler Spektrum- / Videoanalysator mit Noise-Fehlerdiagnose

Für einfache Wartung und Fehlersuche in HFC-Netzen, CCAP- und Remote-PHY-Technologien.

- Hyper-Spectrum™ mit überlappender Echtzeit-FFT-Analyse zur Erkennung flüchtiger Störsignale und sporadischem Rauschen
- Anzeige aller Spektrum-, Leistungspegel- und MER/Ingress-Messungen für alle Kanäle – einzigartig!
- AutoChannel für inhaltsbasierte Kanalabstimmung und Erstellung des Kanalplans
- MPEG Transport Stream Analyzer: Anzeige des aktuellen Transportstroms und Analyse



XPERtrak Kunden QoE-Sicherung und proaktives Netzwerk-Wartungssystem

Hauptmerkmale

- Umfassende DOCSIS 3.1-Unterstützung
- Priorisierung der Wartung basierend auf dem Abwanderungsrisiko
- Service-Assurance und Field Find- und Fix-Funktionen in einer einzigen Lösung
- Vollständige Unterstützung der PathTrak-Hardware und der Integration von Netzwerkelementen einschließlich R-PHY-Sweep
- Integrierte PNM-Lösung zur Anzeige von HFC-Upstream-, Downstream- und Heimproblemen
- Konsistente systemweite Bewertung der herstellerneutralen Netzwerkleistung
- Nahtlose Integration von PathTrak HW, PNM, QoE, Leckage und Interaktion mit Feldmessgeräten



Mobilfunk-Zugangsmessungen

TM-500 Netzwerk Tester

Er wird von fast allen Basisstationsherstellern auf der ganzen Welt verwendet und kann als De-facto-Standard für Netzwerktests über HF angesehen werden.

Eigenschaften

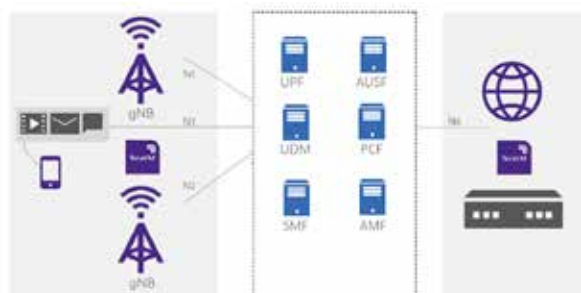
- 3GPP GSM, WCDMA, LTE, LTE-A FDD und TDD sowie 5G
- Unterstützung von 3GPP LTE und LTE-A Rel-8, Rel-9, Rel-10 und Rel-11, WCDMA bis Rel-10 und Pre-3GPP 5G NR
- L1, L2, NAS und Modus für alle System-Level
- Unterstützung einer hohen Anzahl von UEs pro Zelle / Carrier für Kapazitätstests
- Einfache Konfiguration der Verkehrs- und Kanalbedingungen für multiple UEs

TeraVM - 5G-Core-Emulator

Zur Lösung problematischer Abhängigkeiten von 5G, 4G und 3G im Core-Netzwerk

Eine der größten Herausforderungen für NEMs und Mobilfunkbetreiber bei der Einführung von 5G ist die Entwicklung von Produkten gegen sich ständig ändernde und ausgereifte 3GPP-Spezifikationen.

- Die erste Lösung am Markt die 3GPP-Standards realisiert hat
- Läuft auf einer Lightversion VM auf Standard-x86-Hardware
- Standalone, non standalone 5G und ältere RATs (2G, 3G, 4G)
- Unterstützt IoT und VoLTE (IMS)
- Automatisierungs- und Skriptwerkzeuge
- Negative Tests mittels Fehlerinjektion an der N2-Schnittstelle
- Testen Sie physische oder virtuelle 5G-Core-Netzwerke
- Testausführung auf Knopfdruck



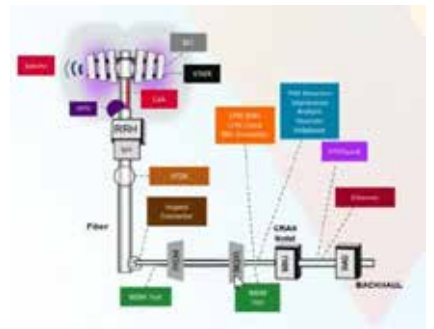
OneAdvisor-800 - Multi-Plattform für die Installation und Wartung von Basisstationen

Eine Lösung. Ein Prozess. Ein Bericht.

- Glasfaservalidierung: OTDR, Faserinspektion und optische Leistung
- Koaxialvalidierung: Reflexionstests (VWSR, Return Loss), Kabeldämpfung, Entfernung zum Fehler (DTF)
- HF-Spektrum- und Signalanalyse: LTE- und 5G-Luftschnittstelle, RFoCPRI-Interferenzanalyse
- DWDM-Überprüfung (Channel Checker)
- CPRI-Prüfung, QSFP-CPRI-Synchronisierung

Vorteile der Prozessautomatisierung

- Höhere Genauigkeit: Lückenlose Testpläne, die die Spezifikationen des Serviceproviders genau einhalten, und präzise Messungen gewährleisten
- Einheitliche Ausführung: Testprozesse und Arbeitsabläufe werden zentral festgelegt und auf den Tester übertragen. Damit werden die bei rein manueller Ausführung auftretenden Abweichungen vermieden und unabhängig vom Qualifikationsniveau des Technikers einheitliche und reproduzierbare Messergebnisse gefördert
- Geringere Schulungskosten: Der Schwerpunkt verlagert sich auf den eigentlichen Testprozess, der einfacher und schneller zu erlernen ist. Damit entfällt die sonst übliche Konzentration auf technische Hintergrundinformationen, deren Vermittlung zeitaufwändig ist
- Geschwindigkeit: Das Job-Manager-Tool hilft dem Techniker, die Aufträge schneller abzuschließen, da er sich keine Gedanken mehr darum machen muss, welche Messungen wann und wie auszuführen sind



CellAdvisor 5G

Der CellAdvisor 5G von VIAVI ist die ideale Feld-Testlösung zum Validieren aller Parameter für die Bereitstellung, Wartung und Verwaltung von 4G und 5G-Basisstationen.

Vorteile

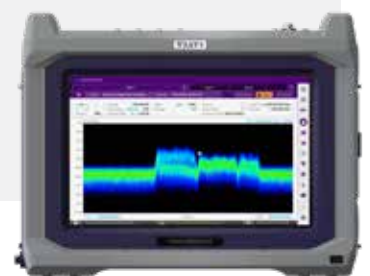
- Zuverlässiges Validieren und Bereitstellen aller physischen Schnittstellen (Glasfaser, Koaxialkabel, und HF)
- Erkennen von passiven Intermodulationen (PIM) sowie Analysieren und Lokalisieren von Störquellen mit einer kompakten Lösung

Anwendungen

- Installation, Inbetriebnahme und Wartung von 5G-Basisstationen
- Leistungsstarke Validierung der MIMO-Leistung und der Antennen-Sendekeule (Beam)
- Interferenzanalyse und PIM-Erkennung über die CPRI-Schnittstelle
- Umfassende HF-Signalanalyse
- Fronthaul- und RRH-Verifizierung über die CPRI-Schnittstelle

Leistungsmerkmale

- Echtzeit-Spektrum- und Interferenzanalyse mit dauerhafter Anzeige für 5G FR1 (unterhalb des 6-GHz-Bandes) und FR2 (mmWave)
- Ermittlung der Leistung von bis zu acht Breitbandträgern sowie des stärksten Beam-Leistungspegels und dessen ID mit dem 5G-Träger-Scanner
- Bewerten der ID, des Leistungspegels und des Signal-/Rauschabstandes (SNR) einzelner Sendekeulen mit dem 5G-Beam-Analysator
- Erstellen einer 5G-Streckenkarte zum Prüfen der Netzabdeckung, zum grafischen Darstellen der Beam-Stärke in Echtzeit und zum Bereitstellen von Daten zur Nachbearbeitung



Kabel- und Antennenanalyse



Vorteile

- Optionen für 2,7 GHz, 4 GHz und 6 GHz verfügbar
- 1-Port- und 2-Port-Optionen verfügbar
- Koaxiales Sweepen und Faserprüfung in einem Gerät: Messen der VSWR, Rückflussdämpfung, DTF und Einfügungsdämpfung
- Elektronische EZ-Cal®-Schnellkalibrierung verfügbar
- Fasermikroskop und optischer Pegelmessers verfügbar
- Mehrere Optionen für den RF-Leistungssensor verfügbar.
- 2-jährige werkseitige Kalibrierungszyklen werden unterstützt
- Standardmäßige 3-Jahres-Hardwaregarantie inbegriffen

3Z RF-Vision

Das Tool zur Antennenausrichtung

Es hilft Benutzern, auf einfache Weise eine genaue Antennenausrichtung an Panel- und Mikrowellen-Punkt-zu-Punkt-Antennen durchzuführen.

- Richten Sie die Richtantennen (Panel-, Mikrowellen- und Zylinder- / Stealth-Antennen) genau aus
- Generieren Sie zuverlässige und automatisierte Sichtlinienerfassungen
- Maximieren Sie die Sprachqualität und den Datenverkehr
- Verbessern Sie den Durchsatz und die KPIs der Datenbenutzer
- Reduzieren Sie die Abwanderung



Enterprise & LAN-Tests

Network & Service Companion NSC-100

Kompakter Tester für Techniker, die mit der Installation, Aktivierung und Fehlerdiagnose von Breitbandnetzen im Heimbereich, von Business-Services und von Ethernet-Diensten in Metro-/Enterprise-Netzen betraut sind.

Serviceinstallation, Aktivierung und Fehlerbehebung

Zugangsnetze

- PON: für FTTH & 5G X-Haul mit ONU-/ONT-Emulation
- CATV: für DOCSIS 3.1
- Telco: für xDSL & Gfast

Metro / Ethernet

- Enterprise & Data Center
- Business-Services
- Mobilfunk-Fronthaul: 4G & 5G
- L2-/L3-Loopback für Y.1564 u. RFC-2544 Tests
- WLAN-Test: 3x3 WLAN-Antenne für 2,4 und 5 GHz



MTS-2000 Optische Testplattform

- Testset für freihändiges Messen bei der Installation, Inbetriebnahme und Wartung von Glasfasernetzen. Hochauflösender 5" Farb-Touchscreen
- Plattform für ein wechselbares Messmodul



Funktionen für MTS-2000 und MTS-4000 V2

- LAN-Anwendung. OTDR Quadmodul mit 850 & 1300 und 1310 & 1550 nm
- Smart Link Mapper – bietet eine symbolbasierte Darstellung der Ergebnisse
- Remote-Coaching und Support von Außendiensttechnikern mit Smart Access Anywhere (SAA)
- Einfache Benutzeroberfläche und Tests auf Tastendruck sorgen für unkomplizierten Einsatz des Instruments
- Erstes OTDR-Handheld-Modul mit einem Dynamikbereich von mehr als 40 dB und einer sehr hohen Auflösung
- Ereigniszone: <1 m
- Berichtssoftware FiberTrace oder FiberCable, Gut/Schlecht-Analyse, kompatibel mit Microsoft Excel™
- Digitales Analysemikroskop zur Inspektion von optischen Steckerstirnflächen

MTS-4000 V2 Multiple-Service Testplattform

- Modulare Testplattform für die Installation, Einrichtung und Wartung von Glasfasernetzen.
- Großer 9-Zoll High Visibility Touchscreen mit permanenten Funktionstasten.
- Plattform für zwei wechselbare Messmodule.



Certifier40G für LAN – 1–2500 MHz Tests

Der Branchenstandard zum Zertifizieren von Kupfer- und Glasfasernetzen in lokalen Netzwerken.

- Lückenlose Test-Transparenz am nahen und fernen Ende
- Weniger Zeitaufwand für Hin- und Herlaufen
- Zukunftssichere 2500 MHz Tests, CAT 8 draft und Klasse I & II draft ISO/IEC
- Schnellster Test CAT 6A/Klasse FA 11 s/15 s
- Level V Genauigkeit über das gesamte Spektrum der Klasse I & II
- Integrierte Planungssoftware
- Unterstützung des digitalen Faserendflächen-Prüfmikroskops P5000i
- Testen von 40/100 G MPO Links – MPO Sende- und Empfangsmodule
- Branchenführender automatischer 5-Sekunden MPO-Test
- Schnelle und bequeme Identifizierung des Verbindungstyps: A, B, C oder kundenspezifisch



Certifier10G nur für Kupfer

Zum Testen und Zertifizieren von Kupferleitungen bis Kategorie 6A bietet sich der Certifier10G als wirtschaftliche Lösung an. Dieser Tester ist eine Einstiegslösung zum Zertifizieren von Kupferkabelnetzen, der den gleichen Leistungsumfang wie der Certifier40G besitzt, jedoch keine Glasfasern bzw. nicht die Klasse I und II unterstützt.

WiFiAdvisor

Der erste WiFi/WLAN-Analysator für Techniker aller Kompetenzstufen bietet zahlreiche intuitive Funktionen zum schnellen Charakterisieren und Optimieren von WLAN-Netzen sowie zur effizienten Fehlerdiagnose im Heimbereich.

- Leistungsprotokoll zur Information des Kunden
- TrueMargin™ zum Optimieren des WLAN-Durchsatzes
- Hochgradig konfigurierbares Funkmodul unterstützt 2,4 G 802.11b/g/n und 5 G 802.11a/n/ac bis 3x3 mit MIMO



Observer Performance Management Plattform

Unsere neueste Observer-Version stellt die Performanceüberwachung auf den Kopf, indem sie die intelligente Bewertung der Endbenutzererfahrung vollständig in Workflows für jede Transaktion integriert. Der zum Patent angemeldete Endbenutzer-Erfahrungswert verwendet adaptives maschinelles Lernen, um Hunderte von Datensätzen über einen Algorithmus auszuführen und einen einzelnen Wert auszugeben, der die Problemdomäne mit einer einfachen Problemerkklärung zusammen mit Leistungsvisualisierungen angibt.



Observer Apex

Observer Apex integriert End-User Scoring, die Übersichtlichkeit von Geolokalisierungsstandorten und in einer drei Schrittlösung bietet es IT-Teams einen Workflow mit Informationen für Performance Monitoring, die sie benötigen, um Ihre Serviceziele zu optimieren.

Observer GigaStor

Observer GigaStor ist unbestritten das führende Produkt zur retrospektiven Analyse. Mit ihm gehört das zeitaufwändige Nachstellen von Störungen zur Fehlerbehebung und zur Untersuchung von Sicherheitsbedrohungen endgültig der Vergangenheit an. Stattdessen können Sie die Zeit mühelos „zurückspulen“ und frühere Netzwerkaktivitäten überprüfen.

Observer Optical nTAPs

Installieren Sie nTAPs auf Glasfaserstrecken von 1, 10, 40 oder 100 Gb Single- oder Multimode. Oder nehmen Sie den High-Density Optical nTAP (HDOT) zur flexiblen Nutzung in beliebigen Kombinationen über 24 Module hinweg im selben Rack in 1 HE.

GigaFlow

Mit dem neuen GigaFlow können Sie das volle Potenzial noch besser auszuschöpfen. GigaFlow fügt mehrere Datenquellen (Flow, SNMP, User ID, und Session-Syslog) auf intelligente Weise zu einem erweiterten Flow-Datensatz zusammen.

Observer Management Server

Die Benutzeroberfläche erleichtert die Navigation zum mühelosen Authentifizieren, Kontrollieren des Benutzerzugriffs und der Passwörter, zum Ausführen von Upgrades und zum rationellen Management von einem zentralen Standort aus.

GigaStor Portable

Transportables Design, 8 TB Kapazität. 1, 10 oder 40Gb oder 100Gb Interfaces.



LWL-Prüfungen – Inspektion und Reinigung

OMK-3x SmartPocket™ Optische Handhelds

Pegelsender, Pegelmesser und Kits im Taschenformat.

- Ideal für Multimode- und / oder Singlemode-Feldtests
- OLS Sender mit: 850/1300, 1310/1550, 850/1300 und 1310/1550 nm mit: ST, SC oder FC für Multimode; FC, SC oder LC für Singlemode
- OLP Messer für: 780 bis 1650 nm mit UPP-Adapter (universal Push-Pull) für alle 2,5 mm- und optional für alle 1,25 mm-Adapter. HighPower Version +26 dBm



OLP-37x Smart Pocket™ RFoG- und PON-Leistungspegelmesser

- Testet B-PON, E-PON, G-PON im Downstream bei 1490 nm and XGS-PON at 1577 nm
- Testet RFoG/Video bei 1550 nm im Downstream und bei 1610 nm im



SmartClass™ Fiber — Handheld Glasfaserlösungen

Integrierte optische Inspektion, Test und GUT/SCHLECHT-Ergebnisausgabe – alles in einem einzigen Gerät. Für FTTx, CWDM, DWDM, 40 Gbit/s, Ethernet und Gigabit Ethernet.

- **MPOLS-85** – Pegelsender mit MPO-Adapter für 12 Fasern
- **MPOLP-85** – Pegelmesser mit MPO-Adapter für 12 Fasern
- **OLS-85** – 4 Laserquelle (SM oder MM & SM)
- **OLP-85** – Mit einem Dynamikbereich von 100 dB bieten sich die optischen Leistungspegelmesser für alle Leistungs- und Dämpfungstests in Glasfasernetzen an
- **OLP-88** – TruePON Tester – OLT und ONU Identifizierung, ONT Überprüfung des Aktivierungsprozesses, automatische PON Pegelmessung, In-Service Einfügedämpfungsmessung und Alien/Rogue ONU Erkennung
- **OLP-88S** – DTAG PON-Testkit – Single-port, GPON-Tester mit SW-App nach ZTV43
- **OLA-54/-55** – Variabler Abschwächer für Multimode / Singlemode von 2,5 bis 60 dB
- **OLTS-85** – Einfügedämpfungstest – schnellste und einfachste Lösung für Tier 1-Faser- Zertifizierung nach TIA/ISO/IEC Standards. Für MM, SM und als Quad- Versionen
- **ORL-85** – Optisches Rückflusdämpfungsmessgerät kombiniert Prüfmikroskop, optischen Leistungspegelmesser (OPM), optische Lichtquelle (OLS), Gleichlicht- Rückflusdämpfungsmesser (OCWR) und die Faserprüfung in einem kompakten Format
- **OTS-55** – Optisches Sprechset für Multimode und Singlemode > 45 dB.



FI-60, FI-10, FI-11 Live Fiber Identifier



Einfache Lokalisierung des optischen Signals ohne Trennung der Glasfaserverbindung oder Störung des Netzwerkverkehrs. FI-60 hat auch eine optische Pegelmessfunktion.

- FI-60 Erkennung -20 dBm @ 1310 nm; -30 dBm @ 1550 nm Betriebsbereich Wellenlänge: 850 bis 1700 nm; optischer Pegelmessbereich: -65 bis $+10$ dBm
- FI-10 Erkennung -40 dBm @ 1310 nm; Betriebsbereich Wellenlänge: 800 bis 1700 nm; Bidirektionale Verkehrsanzeige
- FI-11 zusätzlich zu FI-10 – Pegelanzeige im Bereich: 0 bis -40 dBm

FFL-050, FFL-100 VFL – Optische Fehleranzeige mit Rotlicht



Lokalisiert Faserbiegungen, Unterbrechungen und Ende-zu-Ende Verbindungstest

- High Power Laser (650 nm/1 mW) für Singlemode (> 7 km) und Multimode (> 5 km)
- Ausgerüstet mit 2,5 mm Universaladapter für SC, ST, FC, E2000, optional: 1,25 mm Adapter für LC und MU

P5000i Mikroskop & FiberChekPRO™

Zertifizierung nach IEC 61300-3-35 oder selbst einstellbaren Kriterien für Gut/Schlecht-Faserendflächenanalyse mit hoher Reproduzierbarkeit.

- Visuelle Prüfung von Kupplungen und Patchcord-Stecker der Lichtwellensteckverbinder und anderer optischer Geräte
- DUAL-Vergrößerung (200/400x) – über 200 Präzisionsadapter
- Komplettes digitales Design mit direktem USB 2.0 Ausgang zur Verwendung mit FiberChekPRO™ Software
- Passt für folgende VIAVI-Geräte: MTS-2000/-4000/-5800/-6000, OLP-8x, CellAdvisor, OneExpert, OneAdvisor und Laptop-PC



FiberChek Fasermikroskop - Test nach IEC 61300-3-35

Die handliche Komplettlösung für die Faser-Endflächenprüfung

- Integrierter Touchscreen mit Live-Faseranzeige
- Auto -Zentrierung, -Fokus, - Pass/Fail Analyse
- Vom Anwender auswählbare Abnahmepprofile
- Ergebnisspeicherung im Gerät oder extern auf Laptop/PC mit FiberChek™ Mobile für Android, iOS und Windows
- Bluetooth, WLAN und USB Verbindungen
- Kompatible Adapter zu P5000i inkl. MPO/MPT



FVAm Serie Tisch-Mikroskope

"All-in-One" Tischprüf- und Analyselösung für Multifaser-Steckverbinder wie MPO

- Vollautomatische Inspektion und Analyse mit schnellen Ergebnissen
- Verfügbar mit integriertem Touchscreen
- Speichert die Ergebnisse auf dem Gerät oder exportiert sie



FiberChek Sidewinder

"All-in-One" Handheld-Inspektions- und Analyse-Tool für Mehrfaser-Steckverbinder wie MPO.

- Voll autonome Mehrfaserprüfung
- Automatische Testergebnisse in weniger als 12 Sekunden
- Integrierter Touchscreen
- Auto-Center, Auto-Fokus
- Signaltöne für Pass/Fail-Ergebnisse
- Exportieren Sie oder speichern Sie die Ergebnisse auf dem Gerät
- WLAN und USB-Verbindung zu einem PC oder mobilen Gerät
- Akkulaufzeit über den ganzen Tag



MP-60/-80 Miniatur USB 2.0 Leistungsmessgeraet

- Misst optische Leistung mit mehreren vorkalibrierten Wellenlängen
- MP-60 bei 850/1300/1310/1490/1550 nm; Displaybereich: -65 bis +10 dBm
- MP-80 bei 980/1310/1480/1550 nm; Displaybereich: -50 bis +26 dBm



- Reinigungsband für optische Stecker 2,5 mm oder 1,25 mm
- Faserreinigungstools für Kupplung 2,5 mm, 1,25 mm oder MTP/MPO
- Reinigungstifte und -flüssigkeit



CleanBlast – Glasfaser-Endflächenreinigung



CleanBlast FCL-P1005: Transportable Ausführung mit Anschlussmöglichkeit für digitales Mikroskop und 6,4" LCD-Bildschirm zur Reinigung von Steckern und Kupplungen inkl.: SC, FC, LC, ST, E2000, MPO, MTP®, MPX, MT und SMA.

- Portables System mit integriertem Kompressor und Spiralkabelschlauch für flexibles Reinigen
- Eingebaut in einen robusten Transportkoffer der Marke Pelikan
- Mit eingebautem USB-Konverter und einem USB-Ausgang zum Senden des Mikroskopbildes an einen PC zur Anzeige oder Speicherung
- Ebenfalls enthalten ist die FiberChek Software. Andere Mikroskoptypen können mittels Konverterkabel angeschlossen werden



CleanBlastPRO™: Stationäres System mit externem Druckluftanschluss und vorkonfigurierten Reinigungseinstellungen:

- Automatisieren Sie den Reinigungsprozess
- Sichern Sie die Konsistenz über Produktionsstandorte hinweg
- Reduzieren Sie die Verbrauchskosten
- Optimieren Sie die Reinigung für verschiedene Steckertypen
- Spezielle Reinigungsprofile sind für verschiedene Steckertypen optimiert
- Jedes Profil liefert eine automatisierte Reihe präziser Lösungsmittel-, Luft- und Vakuumschritte.

Wartungsprogramm für Ihre Messgeräte

VIAMI Care Support-Pläne

Was ist Ihre Arbeitszeit noch wert, wenn immer zu viele Probleme auf einmal zu beheben sind? Mit unseren Support- und Wartungsleistungen helfen wir Ihrem Team, eine maximale Produktivität zu sichern. Ein herausragender Service ist ein unverzichtbarer Bestandteil Ihrer Geschäftsbeziehung zu VIAMI.

Care Support-Pläne bieten vorrangigen Service zu niedrigen Fixkosten mit exklusiven Vorteilen. Wir:

- Warten Ihre Geräte für Spitzenleistungen durch präzise Kalibrierungen und zuverlässige Reparaturen
- Erleichtern Ihnen das Lernen mit professionellen Schulungen und technischem Anwendungs-Support
- Maximieren Ihre Zeit mit vorrangigem Service, schnellen Abwicklungen, Express-Leihgerät

Plan	Ziel	Technische Unterstützung	Werks-reparatur	Priorität im Servicefall	Online-Schulung	5 Jahre Batterie- und Taschen- absicherung	Werks- kalibrierung	Zubehör Absicherung	Express- Leihgeräte
Kein Support Plan	--	Standard							
Herstellergarantie	Reparatur/ Hersteller-mängel	Standard Plus	✓						
 BronzeCare	Techniker- Effizienz	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	Wartungs- und Mess- genaueigkeit	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	Hohe Verfügbarkeit	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓

Bei Fragen rufen Sie Ihren VIAMI Solutions Vertriebspartner an, oder direkt bei VIAMI Solutions beim:

EMEA Customer Care Center

Tel: +49 7121 86 2273 or Tel: +43 1 311 9420

E-mail: emea.customercare@viavisolutions.com

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

Für mehr Informationen zu unseren Serviceangeboten schauen Sie auf unserer VIAMI Care Service Webseite unter: viavisolutions.com/viavicareplan

VIAMI Solutions Deutschland GmbH - Arbachtalstrasse 5 - D-72800 Eningen - Germany

Stellen Sie Ihre Netzwerkleistung mit VIAVI Messtechnik sicher – mit Bitraten von 2 Mbit/s bis 800 Gbit/s



MTS Familie – Für Turn-up und Wartung: LWL + Ethernet bis 400 Gbit/s + PDH/SDH + OTN + Fibre Channel + IPTV + VoIP



ONT Familie – Labor und Fertigung: PDH/SDH + OTN + Jitter/Wander + Ethernet + SyncE, 10G + 40G + 100G + **400G + 800G**

VIAVI

VIAVI Solutions

Quick Links zu den aktuellsten Informationen über:



Messtechnik
Telekommunikation



Avionic Tests



3D Sensing und
Optics - OSP

© 2020 VIAVI Solutions Inc.
Produktspezifikationen und
Beschreibungen in diesem Dokument
können ohne vorherige Ankündigung
geändert werden.

viasolutions.com

Kontaktieren Sie uns EMEA +49 7121 86 2222
Das nächstgelegene VIAVI Büro finden Sie unter: viasolutions.com/contacts