

Kurzbeschreibung

VIavi MTS-5800

Handlicher Komplettester für Netzwerke und Glasfasern

Der MTS-5800 ist ein Handtester, der alle Funktionen umfasst, die die Techniker benötigen, um Netzwerke zu installieren, einzurichten und zu warten. Er unterstützt sowohl ältere als auch sich neu entwickelnde Technologien, die erforderlich sind, um verschiedene Netzwerkanwendungen, wie Installationen in Metro-/Kernnetzen, für mobile Backhaul- und Geschäftsdienste, realisieren zu können.

Dieser kleinste Handtester der Branche bietet sich für den Einsatz über den gesamten Lebenszyklus der Dienste, einschließlich der Fasercharakterisierung, der Aktivierung von Diensten, der Fehlerdiagnose und der Wartung, an. Erweiterte Ethernet-Testfunktionen wie TrueSpeed gemäß RFC 6349, J-Profiler™, Wirespeed-Erfassung/Decodierung und die automatische J-Mentor-Analyse, helfen den Servicetechnikern, die Netzwerke schneller und genauer als je zuvor zu überprüfen.



Die wichtigsten Vorteile

- Vereinfacht das Testen mehrerer Technologien mit einem All-in-One-Dual-10G-Handtester.
- Für den Feldeinsatz optimiert mit Multi-Touchscreen, skriptbasierten Abläufen und aussagekräftiger Ergebnisanzeige.
- Unterstützt effiziente bewährte Vorgehensweisen mit reproduzierbaren Methoden und Verfahren sowie mit Job-Manager-Workflows.
- Beschleunigt die Charakterisierung von Glasfasern, die Aktivierung von Ethernet-Diensten und die Fehlerdiagnose.

Leistungsmerkmale

- Lückenlose Unterstützung von TDM/PDH bis Dual-10G-Ethernet, SONET, SDH, Fibre-Channel, CPRI/OBSAI, eCPRI und OTN.
- Automatische, erweiterte RFC-2544-/SAMComplete-Tests gemäß ITU-T Y.1564.
- Integrierte Burst-Tests nach MEF 34 sowie TrueSpeed™ TCP-Durchsatzprüfung nach RFC 6349.
- Test der Taktung/Synchronizität mit Wandermessungen an PTP-, SyncE-, 1-PPS-, 2-MHz- und 10-MHz-Signalen.
- Kompatibel zu den OTDR-Modulen der Modellreihe 4100, zu FiberComplete und zu den COSA-Modulen mit Smart Link Mapper™; zu Glasfasermikroskopen und zu den optischen Leistungspegelmessern von VIavi.

Anwendungen

- Charakterisierung und Validierung von sowie Fehlerdiagnose an Mobilfunk- und Backhaul-Verbindungen.
- Converged-Ethernet-/IP-Netzwerk-Tests und -Fehlerdiagnose an Schnittstellen von 10 Mbit/s bis 10 Gbit/s.
- Charakterisierung und Fehlerdiagnose an Glasfaserstrecken.
- Installation und Wartung von OTN-Netzen und SONET-/SDH- und TDM-/PDH-Legacy-Netzen.
- Test der abgesetzten Funkeinheit (RRH, RRU) an der Mobilfunk-Basisstation, einschließlich der CPRI-Leitungsraten 1–9.
- PIM- und Interferenz-Tests über optische Übertragungsstrecken (RFoCPRI).
- Unterstützung von eCPRI-basiertem Fronthaul der nächsten Generation.

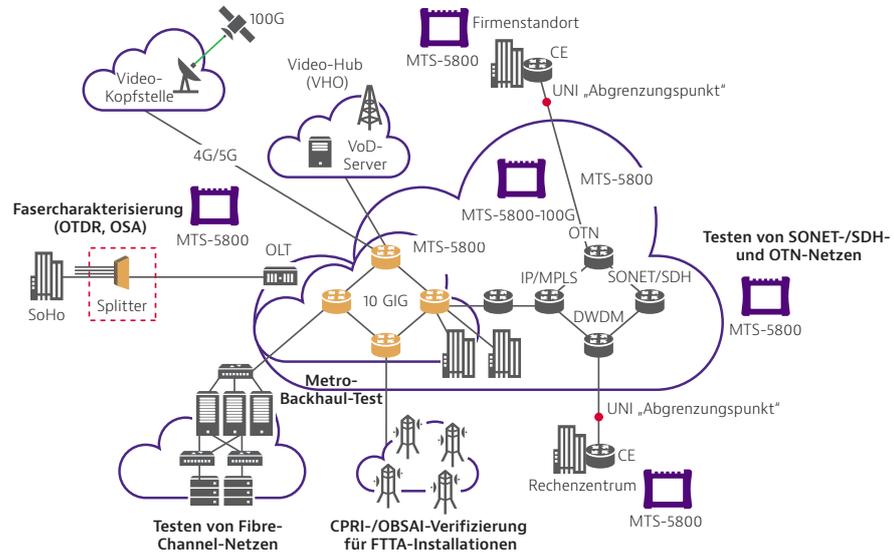


Abbildung 1: Einsatzmöglichkeiten des MTS-5800 in einem Carrier-Ethernet-Netz

Handlicher Komplettester

Der konfigurierbare MTS-5800 ist der kleinste 10G-Doppelport-Handtester der Industrie für Ethernet, SONET, SDH, OTN, Fibre-Channel und CPRI/OBSAI:

- Leicht zugängliche Testschnittstellen.
- Kompakte Abmessungen für mühelosen Transport:
178 x 241 x 76,2 mm.
- Großes 7-Zoll-Multitouch-Display.
- Tabletähnliche Benutzeroberfläche für problemloses Navigieren durch die Messdaten und durch komplexe Testabläufe.
- Integriertes WLAN und Bluetooth zum komfortablen Anschluss des Testers und Übertragen von Ergebnissen.



Kompatibel zu den Glasfaser-Testern von VIAVI Solutions

Techniker, die für die Gewährleistung der Mobilität, von Geschäftsdiensten und für Metronetze verantwortlich sind, können jetzt mit dem gleichen, äußerst handlichen Tester praktisch alle Schnittstellen der Netzwerke prüfen sowie die Glasfaserinstallation qualifizieren. Der MTS-5800 kann eingesetzt werden mit:

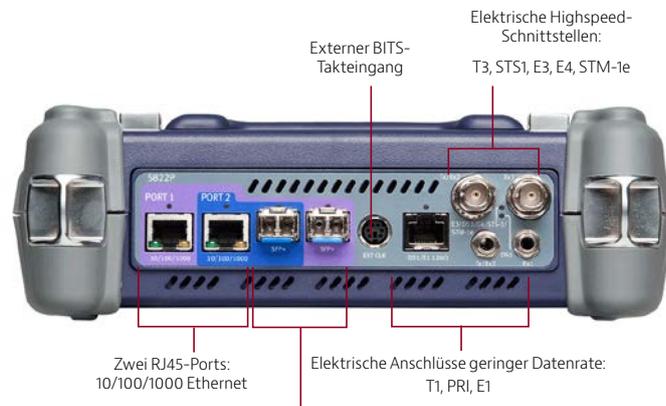
- dem Glasfasermikroskop P5000i zum Prüfen und Analysieren der Stirnflächen von Steckverbindern.
- den optischen Pegelmessern der Modellreihe MP zum Messen der optischen Leistung und Dämpfung.
- OTDR-Modulen zum Charakterisieren der Faserstrecke und zur Fehlerdiagnose.
- der optischen Analysesoftware Smart Link Mapper, die die OTDR-Ergebnisse in einer übersichtlichen symbolbasierten Kartenansicht anzeigt und eine eindeutige Diagnose erkannter Störungen ermöglicht.

Für den Serviceeinsatz optimiert

- Fest installierte Testschnittstellen anstelle von wackligen Steckmodulen.
- LEDs zum Anzeigen von Test-Einschüben.
- Intuitive Benutzeroberfläche mit Anzeige aussagekräftiger Gut/Schlecht-Ergebnisse.
- Längerer Batteriebetrieb für eine höhere Produktivität.
- Schnelle Testbereitschaft nach dem Einschalten.
- Zwei Ports zum simultanen Ausführen von Tests, einschließlich Hochgeschwindigkeitsmessungen bei 10 Gbit/s.



So können Sie alle Schnittstellen im Netzwerk testen!



Zwei SFP+-Ports, 1G- und 10G-Ethernet LAN/WAN

STM-1-64, OC3-192, OTN OTU 1, 2, 2e

Fibre-Channel: 1/2/4/8/10/16G FC

CPRI/OBSAI 614 Mbit/s–10,1 Gbit/s

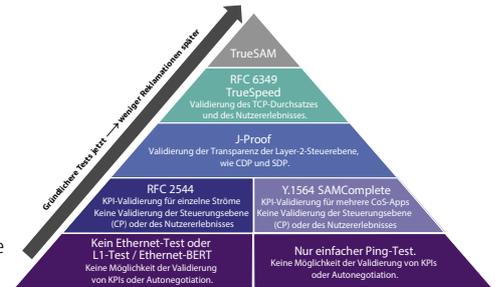


Anschluss an das Glasfaser-Prüfmikroskop von VIAVI

Schnellere Aktivierung von Diensten mit TrueSAM

Profitieren Sie von der schnelleren und effizienteren automatischen Ausführung mehrerer Messungen mit dem gleichen Installationstester:

- J-QuickCheck: Schneller, automatischer Test (RFC 2544, Y.1564) zum Validieren der Konfiguration der Ende-zu-Ende-Verbindung und der Einstellungen für die Autonegotiation.
- Erweiterter Test nach RFC 2544: Automatischer Einrichtungstest zum Überprüfen der Leistungskennwerte (KPI) mit gleichzeitiger Ermittlung der Parameter von Dienstvereinbarungen (SLA), wie Durchsatz, Rahmenlaufzeit, Laufzeitschwankung, Rahmenverlust und zugesicherte Burst-Größe (CBS) (optional).
- Y.1564 SAMComplete: Automatischer Test zum Verifizieren der Dienste, der die Installation mehrere Dienstklassen (CoS) beschleunigt.
- TrueSpeed-Test nach RFC 6349: Automatischer, standardbasierter Test, der bis zu 25 % der Betriebskosten einsparen kann und die Ursachen für langsame Datei-Downloads anzeigt, sodass die Verantwortlichkeiten eindeutig geklärt werden können.
- Unterstützt TrueSpeed VNF und QT-600 für Datenratentests.



Erweiterter RFC 2544-Test mit J-QuickCheck



SAMComplete-Test gemäß ITU-T Y.1564



TrueSpeed-Test gemäß RFC 6349

Schnelle Behebung von Störungen im Netzwerk

Verringern Sie die Investitionsausgaben und Betriebskosten und erkennen Sie gleichzeitig Störungen mit automatischen Tests, ohne einen Servicespezialisten oder zusätzliche Messtechnik zu benötigen.

- Netzwerkerkennung mit automatischer Identifikation der im Netzwerk vorhandenen Komponenten.
- Identifikation von Verkehrsströmen mit J-Profiler zur Echtzeit-Fehlerdiagnose mit Angabe der Top-Talker.
- Integrierte Erfassung/Decodierung für die Paketaufzeichnung/-analyse bei einer Leitungsrate von 10 Gbit/s mit einem Handtester.
- Hilfe und Anleitung durch J-Mentor bei der anspruchsvollen Fehlerdiagnose und Auswertung von Paketdecodierungen.



J-Mentor gibt hilfreiche Hinweise zur qualifizierten Fehlerdiagnose

Sichere Weiterentwicklung der Netzwerke – heute und in Zukunft

Der MTS-5800 erfüllt die Anforderungen anspruchsvoller Carrier-Ethernet-Netze:

- Hohe Zuverlässigkeit durch OAM-Funktionen für Dienste und Strecken (IEEE 802.3ah, 802.1ag, ITU-T Y.1731).
- Validierung der Netzwerkskalierbarkeit mit VLAN-, Q-in-Q-, MAC-in-MAC Ethernet-over-Ethernet-, MPLS- und VPLS-Tunneling.
- Unterstützung von ODU-Multiplexing, einschließlich ODU1, ODU0 und ODUflex.
- Ethernet-Test über SONET/SDH mit VCAT, LCAS und GFP.
- Umfassende Einrichtungstests und Fehlerdiagnose für VoIP- und IP-Video.
- Unterstützung weiterentwickelter Pakettransportnetze (PTN) mit MPLS-TP-Technologie.
- Ethernet-Dienstunterbrechung mit mehrschichtigen Triggern.
- Ausführung des BFD-Protokolls (Bi-Directional Forwarding Detection) an Switchen und Routern mit gleichzeitiger Verkehrsgenerierung zum Messen von KPIs.

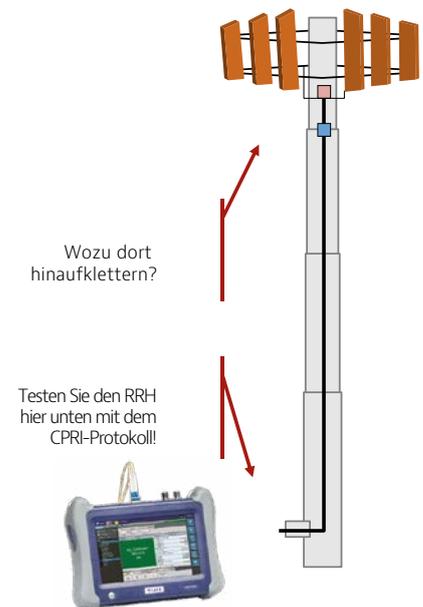
Mehr Leistung für die Techniker an Basisstationen

Der MTS-5800 versetzt die Techniker an Mobilfunk-Basisstationen in die Lage, Backhaul- und Fronthaul-Netze effizient zu installieren und zu warten. Mit seiner Hilfe können sie die Verbindung zur BBU und zum RRH mit CPRI- und OBSAI-Tests sicherstellen:

- Validieren der C-RAN-Verbindung über CWDM-Netzwerke.
- Überprüfen des RRH-Status vom Fuß des Sendemastes oder von einem C-RAN-Standort aus durch Simulation der BBU.
- Identifizieren von PIM- und Interferenz-Problemen über einen optischen Messpunkt, einschließlich Spektrummessung mit vier Wellenlängen und erweiterten Markern (RFoCPRI).
- Gewinnen kritischer Einblicke in den Systemstatus durch Überwachung und Inline-Zugang.
- Messen der Bitfehlerrate (BERT) an eCPRI-basierten Fronthaul-Verbindungen.
- Validieren des ordnungsgemäßen Anschlusses der Ethernet-RJ45-Leitungen, einschließlich der durchgehenden Erdung der Schirmung.
- Der CPRI Check stellt automatisch die Schräglage (Tilt) der Antenne ein, erkennt passive Intermodulationen (PIM) und zeigt das Stehwellenverhältnis (VSWR) an.

Zudem kann der Techniker die Synchronisation des Netzwerks prüfen:

- Emulation einer Master-Clock/Slave-Recovery nach IEEE 1588v2 für die korrekte Punkt-zu-Punkt-Übermittlung (PTP) von Meldungen und Verifizierung von Paketlaufzeitschwankungen (PDV).
- Prüfen der Genauigkeit der SyncE-Frequenzsynchronisation und der Meldungsübermittlung auf dem Ethernet-ESMC-Kanal.



- Wandermessungen an SyncE-, 1PPS-, T1-, E1- sowie 2- und 10-MHz-Signalen.
- Verfolgen der Satellitenbewegungen zur Optimierung der GPS-Antennenpositionierung.
- Testen des FPP (Floor Packet Percentage) gemäß PTP-Frequenzempfehlung der ITU.

Bei Ausstattung mit einem OTDR-Modul bietet sich der MTS-5800 als ideale Lösung zum Testen von Mobilfunknetzen an, da er die mühelose Charakterisierung der Glasfaserstrecken sowie eine zuverlässige Fehlerdiagnose gewährleistet.

Schnellere und genauere
Aktivierung von
Diensten

Schnellere Behebung
von Störungen im
Netzwerk

Tests für die umfassendste
Palette an traditionellen
und neuen Schnittstellen
für die Telekommunikation



Einheitliche Anwendungsplattform
Die gleiche Benutzeroberfläche mit den gleichen Ergebnisanzeigen,
Messmethoden und Verfahren

Bestandteil des führenden MTS-Testportfolios

StrataSync

Schöpfen Sie das Leistungspotenzial Ihrer Ressourcen aus!

StrataSync ist eine gehostete, cloudfähige Lösung zum Ressourcen-, Konfigurations- und Testdaten-Management der Messtechnik von VIAVI, die gewährleistet, dass alle Tester mit der neuesten Software und den neuesten Optionen ausgestattet sind. StrataSync verwaltet den Messgerätebestand, die Testergebnisse und die Leistungsdaten überall mit einem hohen Browser-Bedienkomfort und erhöht die Effizienz der Techniker und Messgeräte. StrataSync verwaltet und kontrolliert die Tester, erfasst und analysiert Ergebnisse aus dem gesamten Netzwerk und informiert und schult das Personal.



© 2018 VIAVI Solutions Inc.
Die in diesem Dokument enthaltenen Produktspezifikationen und Produktbeschreibungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
5800-pb-tfs-tm-de
30176134 908 0718