

제품 요약

VIAVI MTS-5800

올인원 휴대용 네트워크 및 파이버 테스트

MTS-5800 휴대용 네트워크 테스트 기기는 네트워크 기술진 및 엔지니어가 네트워크를 설치, 개통 및 유지보수하는 데 필요한 통합 도구입니다. 또한, 매트رو/코어, 모바일 백홀 및 비즈니스 서비스 설치를 포함하여 다양한 네트워크 작업을 처리하는 데 필요한 기존의 기술 및 새로운 기술을 모두 지원합니다.

이 기기는 업계에서 가장 작은 휴대용 계측기로 파이버 특성 파악, 서비스 활성화, 문제해결 및 유지보수를 포함하여 서비스 수명 주기를 전반적으로 테스트합니다. RFC 6349에 따른 TrueSpeed, J-Profiler™, Wirespeed 캡처/디코딩, 자동 J-Mentor와 같은 고급 이더넷 테스트 기능은 현장 기술진이 네트워크를 전보다 더 빠르고 정확하게 테스트하도록 도와줍니다.



주요 장점

- 올인원 듀얼 10G 휴대용으로 여러 기술 테스트를 단순화
- 멀티터치 스크린, 스크립트형 워크플로, 명확한 결과로 현장 사용에 최적화
- 작업 관리자 안내형 워크플로와 함께 반복 가능한 방법과 절차로 효율적 모범 사례 지원
- 파이버 특성 파악, 이더넷 서비스 개통 및 문제 해결 가속화

주요 기능

- 듀얼 10G 이더넷, SONET, SDH, 파이버 채널, CPRI/OBSAI, eCPRI 및 OTN 지원을 위한 완전한 TDM/PDH
- ITU-T Y.1564에 따른 향상된 자동 RFC 2544 및 SAMComplete 테스트
- MEF 34 및 RFC 6349 TrueSpeed™ TCP 처리량 테스트에 따른 통합 버스트 테스트 접근법
- PTP, SyncE 및 1PPS, 2MHz 및 10MHz 원더로 타이밍/동기화 테스트
- Smart Link Mapper™, 파이버 마이크로스코프 및 광파워 미터와 함께 VIAVI 4100 시리즈 OTDR, FiberComplete 및 COSA 모듈과 호환

적용 분야

- 모바일 및 백홀 특성 파악, 검증, 문제 해결
- 10Mbps~10G 인터페이스에서 컨버지드 이더넷/IP 네트워크 테스트 및 문제 해결
- 파이버 링크 특성 파악 및 문제 해결
- OTN 및 레거시 SONET/SDH와 TDM/PDH 네트워크 설치 및 유지
- 무선 기지국에서 CPRI 속도(1~9)를 비롯한 원격 라디오 헤드 (RRH) 테스트
- 광링크를 통한 PIM 및 간섭 테스트(RFoCPRI)
- 차세대 프론트홀 eCPRI 지원

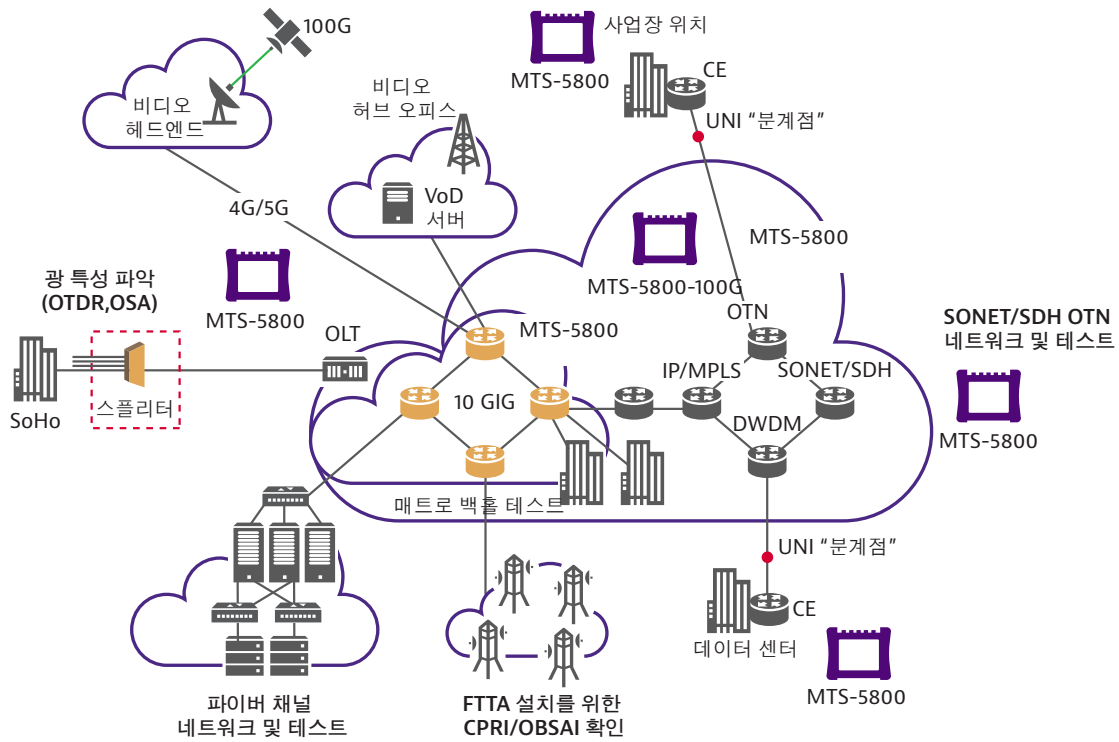


그림 1. 캐리어 이더넷 네트워크의 MTS-5800

올인원 휴대용 도구

구성이 용이한 MTS-5800은 이더넷, SONET, SDH, OTN, 파이버 채널, CPRI/OBSAI 테스트를 위한 업계에서 가장 작은 듀얼 10G 휴대용 도구로 다음과 같은 특징이 있습니다.

- 모든 테스트 인터페이스 즉시 사용 가능
- 손쉬운 휴대를 위한 소형 폼 팩터:
7 x 9.5 x 3인치(17.8 x 24.1 x 7.62cm)
- 대형 7인치 멀티터치 디스플레이
- 테스트 정보와 고급 워크플로를 통한 편리한 탐색을 위한 태블릿형 인터페이스
- 통합 WiFi 및 Bluetooth로 테스트 세트에 쉽게 연결하고 결과를 오프로드



VIAVI Solutions의 파이버 테스트 도구와 호환

이제 모바일, 비즈니스 서비스 및 메트로 기술진이 초소형 도구 하나만으로 사실상 네트워크의 모든 인터페이스를 테스트하고 파이버 플랜트를 심사할 수 있습니다. 다음은 MTS-5800과 호환됩니다.

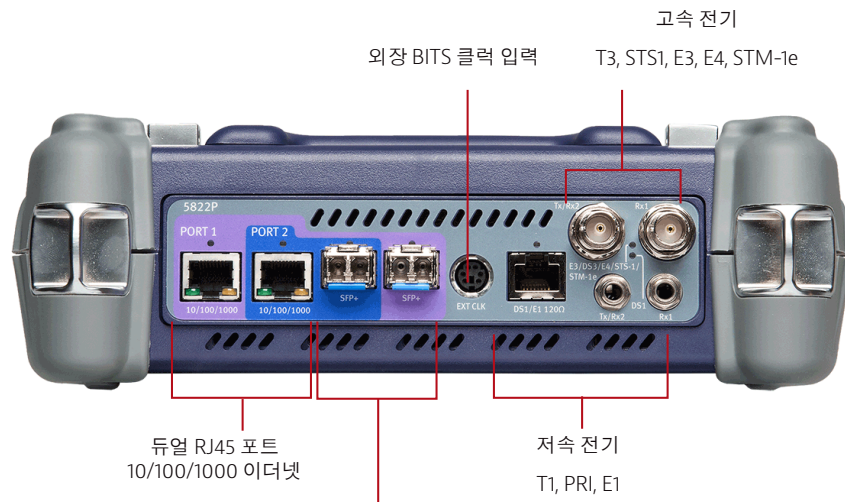
- 커넥터 단면 검사 및 분석을 위한 P5000i 파이버 현미경
- 광파워 및 손실 측정을 위한 MP 시리즈 광파워 미터
- 파이버 링크 특성 파악 및 결함 찾기를 위한 OTDR 모듈
- 감지된 문제에 대한 명확한 진단을 위해 단순한 아이콘 기반 맵 보기에서 OTDR 결과를 표시하는 Smart Link Mapper 광특성 분석 소프트웨어

편리한 현장 사용을 위한 최적화

- 고정 테스트 인터페이스로 이격이 발생하는 플러그형 모듈 제거
- LED로 테스트용 플러그인 표시
- 간결한 사용자 인터페이스로 단순한 통과/실패, 녹색/빨간색 결과 제공
- 배터리 사용 시간 증가로 테스트 시간 증가
- 빠른 구동과 테스트 시작
- 듀얼 포트 작업으로 10G/고속 테스트를 포함하여 두 가지 테스트를 동시에 수행



네트워크의 모든 인터페이스를 테스트하십시오!



듀얼 SFP+ 포트, 1 및 10G 이더넷 LAN/WAN, 10GE eCPRI
 STM-1-64, OC3-192, OTN OTU 1, 2 OTU1e, 2e
 광 채널: 1/2/4/8/10/16G FC
 CPRI/OBSAI 614Mbps~12.2Gbps

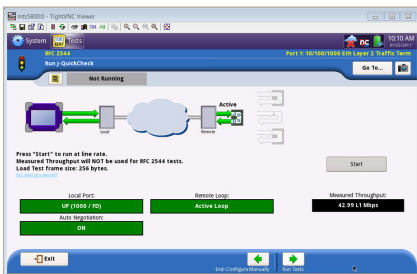
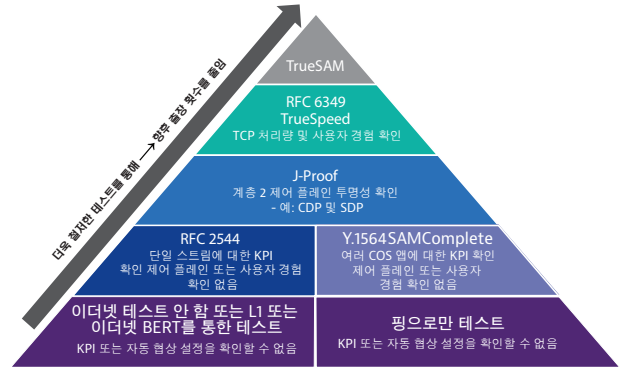


VIAVI FiberScope와 호환

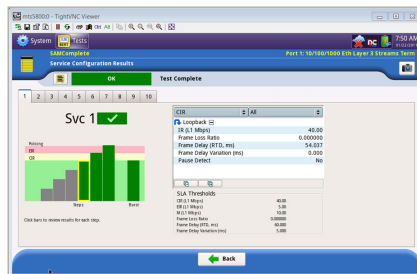
귀중한 서비스 활성화 시간을 단축하는 TrueSAM

하나의 궁극적인 설치 도구로 자동 테스트를 결합하여 더 빠르고 효율적으로 테스트:

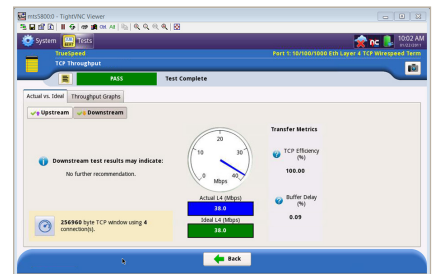
- J-QuickCheck — 엔드투엔드 및 자동 협상 구성 확인을 위한 빠른 자동화 테스트(RFC 2544, Y.1564)
- 향상된 RFC 2544 — 핵심 성과 지표(KPI) 확인에 대한 자동 조정 테스트/처리량, 프레임 지연, 지연 편차, 프레임 손실, CBS(committed burst size)와 같은 SLA 동시 측정(선택 사항)
- Y.1564 SAMComplete — 여러 COS(classes of services) 설치를 가속하는 자동 서비스 검증 테스트
- RFC 6349에 따른 TrueSpeed — 운영 비용(OpEx)을 25%까지 절감하고 파일 다운로드가 느린 원인을 밝혀 문제를 예방할 수 있는 자동 표준 기반 테스트
- 속도 테스트를 위해 TrueSpeed VNF 및 QT-600과 상호 운용 가능



J-QuickCheck를 통한 향상된 RFC 2544



ITU-T Y.1564에 따른 SAMComplete

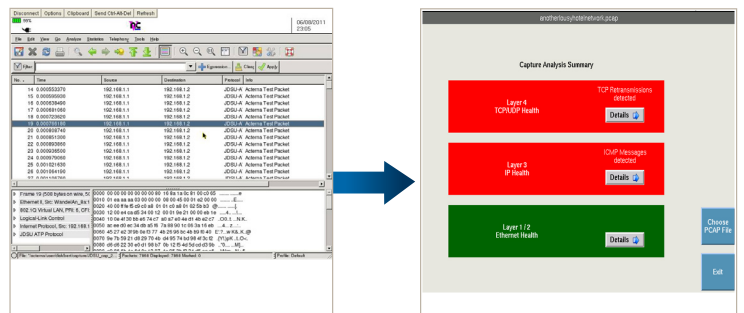


RFC 6349에 따른 TrueSpeed

네트워크 문제의 평균 해결 시간 단축

자동 테스트로 즉시 문제를 파악함과 동시에 CapEx/OpEx를 줄이므로 현장 전문가 또는 별도의 분석가가 필요 없습니다.

- 네트워크 검색으로 네트워크상의 장비를 자동으로 발견
- 라이브 트래픽 스트림을 검색하여 인서비스 탐토커(in-service top-talkers) 분석으로 문제를 실시간으로 해결하기 위한 J-Profiler
- 휴대용 기기로 10G 라인 속도 패킷 캡처 및 분석을 제공하는 통합 캡처/디코딩
- 전문적인 문제 해결 안내를 제공하고 패킷 디코딩을 해석하는 J-Mentor



전문적인 문제 해결 안내를 제공하는 J-Mentor

네트워크의 진화를 지원 — 현재와 미래

최첨단 캐리어급 이더넷 요구 사항을 충족하는 5800:

- 링크 및 서비스 OAM(IEEE 802.3ah, 802.1ag 및 ITU-T Y.1731)으로 신뢰성 보장
- VLAN, Q-in-Q, MAC-in-MAC 이더넷 대 이더넷, MPLS 및 VPLS 터널링 기술로 네트워크 확장성 확인
- ODU1, ODU0 및 ODUflex를 포함하여 ODU 멀티플렉싱 지원
- 단방향 지연(OWD)를 비롯한 eCPRI 관련 테스트를 이용한 신흥 5G 기술 테스트
- 전기능 VoIP 및 IP 비디오 조정 및 문제 해결 테스트
- MPLS-TP 기술을 통한 패킷 전송 네트워크(PTN) 개발 지원
- 다중 계층 트리거와 관련된 이더넷 서비스 단절
- KPI 측정을 위해 트래픽 생성 중 스위치 및 라우터 파트너에 대한 양방향 전송 감지(BFD) 수행

셀 사이트 기술진 지원 - CPRI 및 eCPRI에 대한 파이버 테스트

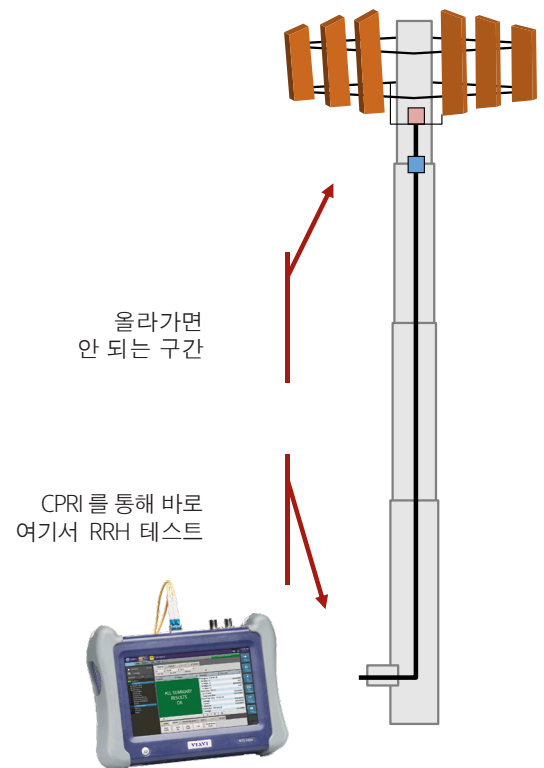
MTS-5800 도구를 이용하면 셀 사이트 기술진이 효율적으로 백홀 및 프론트홀 네트워크를 설치 및 유지보수할 수 있으며, 이 도구는 CPRI 및 OBSAI 테스트를 통해 BBU 및 RRH 연결을 보장할 수 있습니다.

- CWDM 네트워크에 대해 전반적으로 C-RAN 연결성 확인
- BBU 에뮬레이션을 통해 타워 하단이나 C-RAN 위치부터 RRH 상태를 테스트
- 개선된 마커를 갖는 4채널 스펙트럼을 포함하는 광 테스트 액세스 지점에서 발생하는 PIM 및 간섭 문제 식별(RFoCPRI)
- 2개의 톤 PIM 생성을 지원하여 타워에 오르지 않고도 PIM 감지 가능
- 비트 오류율 테스트 eCPRI 프론트홀 회로
- RJ-45 이더넷 배선이 올바르게 크림핑되었는지 및 엔드투엔드 실드 그라운드 연결성을 포함한 유선 매핑을 확인

- CPRI 확인으로 안테나 틸트 설정, PIM 감지 및 VSWR 판독 자동화

네트워크 동기화 확인 가능:

- 적절한 PTP(point-to-point) 메시지 전파와 패킷 지연 편차(PDV) 확인을 위한 1588v2 마스터 클럭/슬레이브 리커버리 에뮬레이션
- SyncE 주파수 동기화 정확성 및 이더넷 동기화 메시지 채널(ESMC) 메시지 전파 확인
- SyncE, 1PPS, T1, E1, 2 및 10MHz 신호에서 원더 측정



- GPS 안테나 위치를 최적화하기 위한 위성 이동 추적
- ITU PTP 주파수 권장 사항에 따라 FPP(Floor Packet Percentile) 테스트

OTDR 모듈을 장착할 경우 MTS-5800은 모바일 네트워크 테스트를 위한 이상적인 솔루션으로서 편리한 파이버 링크 특성 파악과 문제 해결을 제공합니다.

서비스를 더 정확하고
빠르게 활성화

네트워크 문제의 평균
해결 시간(MTTR) 단축

다양한 기존 및 최신 통신
인터페이스를 테스트



공통 적용 분야 기반
동일한 사용자 인터페이스 + 동일한 결과 + 동일한 방식 및 절차

선도적인 MTS 테스트 포트폴리오의 일부

StrataSync

자산 강화

StrataSync는 자산 관리, 구성 및 VIAVI 기구에서의 데이터 테스트를 위해 호스팅된 클라우드 지원 솔루션으로, 모든 계층 소프트웨어가 최신 상태이고 최신 옵션이 설치되어 있는지 확인합니다. StrataSync는 어디서나 브라우저 기반으로 인벤토리, 테스트 결과, 성능 데이터를 관리할 수 있도록 돕고 기술진과 기구의 효율도 높여줍니다. StrataSync는 테스트 기구를 관리 및 추적하고 전체 네트워크에서 결과를 수집 및 분석하며 직원 교육을 돕습니다.



문의 +82-2-6676-7099

가까운 VIAVI 사무실에 연락하시려면,
viavisolutions.com/contacts
웹사이트를 방문해 주십시오.

© 2018 VIAVI Solutions Inc.
제품 사양과 설명 문서는 예고 없이
변경될 수 있습니다.
5800-pb-tfs-tm-ko
30179719 909 1218