Resumo do produto

# VIAVI Solutions

## **VIAVI MTS-5800**

## Testador portátil completo para rede e fibra

O testador de rede portátil MTS-5800 é a única ferramenta que os técnicos e engenheiros de rede precisam para instalar, configurar e manter suas redes. Ele oferece suporte às tecnologias emergentes e legadas, necessárias para lidar com diversas aplicações de rede, incluindo metro/core, mobile backhaul e instalações de serviços.

Este testador é o menor instrumento portátil do mercado, oferecendo suporte a testes ao longo de todo o ciclo de vida do serviço, incluindo caracterização da fibra, ativação de serviço, troubleshooting e manutenção. As funcionalidades avançadas de teste em Ethernet, como TrueSpeed com base na RFC 6349, J-Profiler™, captura/ decodificação utilizando Wirespeed e J-Mentor automático, ajudam os técnicos de campo a analisarem suas redes de forma mais rápida e precisa.



## Principais benefícios

- Simplifica os testes multitecnologia com um dispositivo portátil de dupla velocidade 10 G
- É otimizado para uso em campo com uma tela multi-touch, "scripts" de fluxos de trabalho e resultados claros
- Oferece suporte eficiente às melhores práticas, com métodos e procedimentos repetitivos e fluxos de trabalho quiados pelo Job Manager
- Acelera caracterização de fibra, ativação de serviços Ethernet e troubleshooting

## **Principais recursos**

- Totalmente integrado com TDM/PDH e Ethernet dual 10 G, suporte a SONET, SDH, Fibre Channel, CPRI/OBSAI, eCPRI
- RFC 2544 automatizada e otimizada e teste SAMComplete com base na ITU-T Y.1564
- Teste de rajada (Burst) integrado de acordo com a MEF 34 e testes de throughput TCP com base na RFC 6349 TrueSpeed™
- Teste de timing/sincronização com PTP, SyncE e 1 PPS, 2 MHz e 10 MHz Wander
- Compatível com os módulos OTDR, FiberComplete e COSA da série 4100 da VIAVI com Smart Link Mapper™, microscópios de fibra e medidores de potência óptica

## **Aplicações**

- Caracterização, validação e troubleshooting de redes móveis e backhaul
- Teste e troubleshooting de redes Ethernet/IP convergentes de 10 Mbps até interfaces de 10 G
- Caracterização e troubleshooting de enlace de fibra
- Instalação e manutenção de redes OTN e legadas como SONET/SDH e TDM/PDH
- Testes de unidades de rádio remoto (RRH) na estação-base sem fio, incluindo índices CPRI 1-9
- Testes de PIM e interferência sobre links ópticos (RFoCPRI)
- Suporte a Fronthaul eCPRI da próxima geração

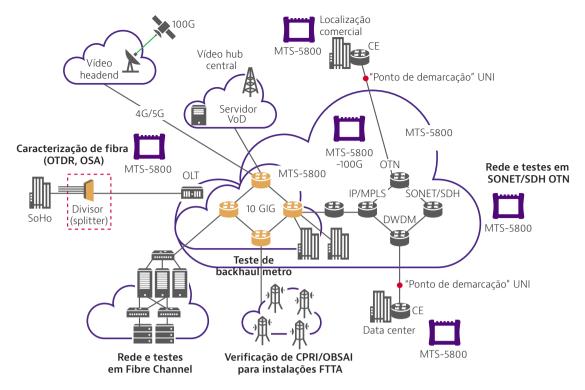


Figura 1. MTS-5800 na rede Ethernet da portadora

## Ferramenta portátil completa

O MTS-5800 configurável é o menor instrumento de teste portátil, de 10 G e com duas portas do mercado para Ethernet, SONET, SDH, OTN, Fibre Channel e CPRI/OBSAI:

- Todas as interfaces de teste estão disponíveis
- Fator de forma compacto para fácil portabilidade:
   17,8 x 24,1 x 7,62 cm (7 x 9,5 x 3 polegadas)
- Display multi-touch grande, de 7 polegadas
- Interface tipo tablet para fácil navegação através de informações de teste e fluxos de trabalho avançados



• Com Wi-Fi e Bluetooth integrados, permite a conexão fácil de conjuntos de teste e resultados offload

## Compatível com ferramentas de teste de fibra VIAVI Solutions

Agora, os técnicos em mobilidade, serviços comerciais e metro podem testar praticamente qualquer interface em sua rede, além de qualificar a planta de fibra com um instrumento ultraportátil. O MTS-5800 é compatível com:

- O microscópio de fibra P5000i para inspeção e análise de final de fibra do conector
- Medidores de potência óptica da série MP para medições de potência e perda óptica
- Módulos OTDR para caracterização de enlace de fibra e detecção de falhas
- Software de análise óptica Smart Link Mapper que exibe resultados OTDR em mapa baseado em ícone simples para diagnóstico intuitivos e rápidos dos problemas detectados

## Otimizado para oferecer uso fácil em campo

- Interfaces de teste fixas eliminam perda dos módulos plugáveis
- LEDs indicam plug-ins para testes
- A interface de usuário simplificada oferece resultados passa/falha, verde/vermelho simples
- A maior duração da bateria permite tempos de testes mais longos
- Inicializa rapidamente quando ligado para iniciar o teste
- A operação dual port executa dois testes simultâneos, incluindo testes 10 G/alta velocidade



#### Teste cada interface da sua rede!

Entrada de clock externa em BITS

T3, STS1, E3, E4 e STM-1e

RJ45 de duas portas Ethernet 10/100/1000

Elétrica de baixa velocidade

T1, PRI e E1

SFP+ de duas portas; Ethernet LAN/WAN de 1 e 10 G; eCPRI 10 GE STM-1-64, OC3-192; OTN OTU 1, 2 OTU1e, 2e Fibre Channel: 1/2/4/8/10/16 G FC CPRI/OBSAI 614 Mbps – 12,2 Gbps

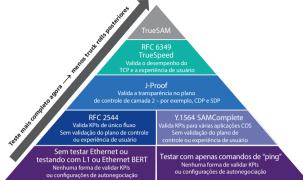


Compatível com FiberScope VIAVI

## O TrueSAM poupa um tempo valioso na ativação de serviço

Teste melhor e mais rápido com metodologias automáticas, combinadas com uma moderna ferramenta de instalação:

- J-QuickCheck: testes rápidos e pré-automatizados (RFC 2544, Y.1564) para validar configurações de ponta a ponta e de autonegociação
- RFC 2544 otimizada: teste de ativação automatizada para validar indicadores-chave de desempenho (KPIs)/medição simultânea de SLAs, como produtividade, atraso de quadros e variação de atraso, perda de quadros e de configuração do tamanho comprometido das rajadas (CBS) – opcional



- Y.1564 SAMComplete: teste de verificação automática de serviço que acelera a instalação de múltiplas classes de serviços (CoS)
- TrueSpeed com base na RFC 6349: teste automático, baseado em padrões, que pode economizar até 25% das despesas operacionais (OpEx) e revela a causa da lentidão no download dos arquivos, eliminando falsas acusações
- Interoperável com TrueSpeed VNF e QT-600 para acelerar a realização de testes







SAMComplete com base na ITU-T Y.1564

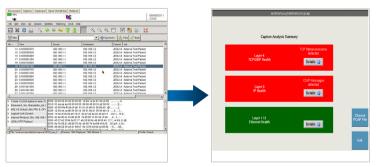


TrueSpeed com base na RFC 6349

## Reduzir o tempo para reparar problemas de rede

Reduzir CapEx/OpEx enquanto identifica problemas imediatamente com testes automáticos – sem a necessidade de um especialista ou analisador independente.

- O Network Discovery identifica automaticamente o equipamento presente na rede
- O J-Profiler revela streams de tráfego ao vivo para troubleshooting em tempo real com análise em serviço e listando os principais "top-talkers" da rede



O J-Mentor apresenta um guia de troubleshooting para especialistas

- A captura/decodificação integrada oferece captura e análise de pacotes em taxa de linha de 10 G em um dispositivo portátil
- O J-Mentor apresenta um quia de troubleshooting para especialistas e interpreta a decodificação de pacotes

## Ativa a evolução da rede - dos dias atuais e futuros

O 5800 atende aos requisitos de Ethernet de ponta do nível portadora:

- Garante confiabilidade com link e serviço OAM (IEEE 802.3ah, 802.1ag e ITU-T Y.1731)
- Valida a escalabilidade de rede com VLAN, Q-in-Q, MAC-in-MAC, Ethernet-over-Ethernet, MPLS e tecnologias de tunelamento VPLS
- Suporte para multiplexação ODU, incluindo ODU1, ODU0 e ODUflex
- Experimente a tecnologia 5G emergente com testes específicos de eCPRI incluindo o One-Way-Delay (OWD)
- Testes completos de turn-up e troubleshooting de VoIP e vídeo IP
- Suporta a evolução da rede de transporte de pacotes (PTN) com tecnologia MPLS-TP
- Interrupção do serviço Ethernet com "trigger" de vários níveis
- Executa a detecção de encaminhamento bidirecional (BFD) em relação a elementos de switch e roteador enquanto gera tráfego para medir KPIs

## Capacite técnicos de rede móvel – teste de fibra para CPRI e eCPRI

As ferramentas MTS-5800 permitem que os técnicos de cell-site instalem e mantenham com facilidade as redes de backhaul e fronthaul Ela pode garantir a conectividade BBU e RRH com CPRI e testes OBSAI:

- Valida a conectividade C-RAN em todas as redes CWDM
- Testa o funcionamento de RRH da base da torre ou de um local C-RAN via emulação BBU
- Identifica problemas de PIM e interferência a partir de um ponto de acesso de teste óptico, incluindo espectro quad com marcadores aprimorados (RFoCPRI)
- Ofereça suporte à geração PIM de 2 tons que permite a detecção de PIM sem a necessidade de subir na torre
- Circuitos de teste fronthaul eCPRI com taxa de erro de bit
- Valida o cabeamento Ethernet RJ-45, devidamente reduzido e mapeado por fios, incluindo conectividade de terra com proteção ponta a ponta
- O CPRI Check automatiza a configuração de tilt da antena, com a detecção do PIM e a leitura do VSWR

E pode verificar a sincronização da rede:

- Emula a recuperação do relógio 1588v2 master/slave para garantir a propagação adequada da mensagem ponto a ponto (PTP) e para verificar a variação no atraso de pacotes (PDV)
- Verifica a precisão de sincronização de frequência SyncE e a propagação da mensagem do canal de mensagens de sincronização Ethernet (ESMC)



- Mede o wander em SyncE, 1 PPS, T1, E1 e sinais de 2 e 10 MHz
- Rastreia os movimentos de satélite para otimizar o posicionamento da antena GPS
- Percentil do pacote Test Floor para frequências de ITU PTP recomendadas

Quando equipado com um módulo OTDR, o MTS-5800 é a solução perfeita para teste de rede móvel, oferecendo fácil caracterização do enlace de fibra e troubleshooting.



Base comum de aplicação mesma interface de usuário + mesmos resultados + mesmos métodos e procedimentos

## Parte do melhor portfólio de teste de MTS

## StrataSync

#### Melhore os seus ativos

O StrataSync é uma solução baseada em nuvem para gerenciamento de ativos, configurações e resultados de teste nos instrumentos da VIAVI. Assegura que todos os softwares de todos os instrumentos sincronizados estejam atualizados e que as opções mais recentes estejam instaladas. O StrataSync permite que você gerencie inventários, resultados de testes e resultados de desempenho em qualquer lugar com a facilidade de um navegador, melhorando a eficiência do técnico e do instrumento. O StrataSync gerencia e rastreia instrumentos de teste, coleta e analisa os resultados da rede inteira, informa e capacita a mão de obra.





Contato

+55 11 5503 3800

Para encontrar o escritório mais perto de você, visite viavisolutions.com.br/contato

© 2018 VIAVI Solutions Inc. As especificações e descrições do produto neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio. 5800-pb-tfs-tm-pt-br 30186292 909 1218