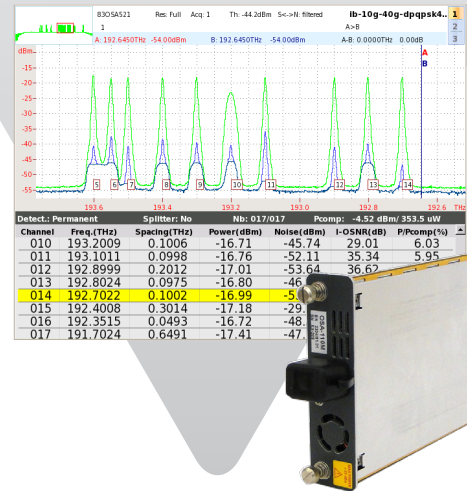


# Plataformas MTS-6000A e 8000

**Analisadores de espectro óptico compacto – de faixa completa de bandas – OSA-110M/110H/110R**



Teste de redes xWDM com analisador de espectro óptico compacto, em todas as faixas de banda

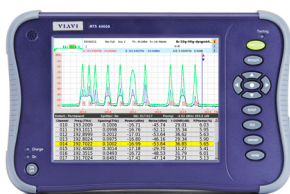
A série OSA-110 é a próxima geração de módulos analisadores de espectro óptico (OSA) compactos da Viavi Solutions™ com tamanho, peso, preço e desempenho inigualáveis, o que a torna ideal para uso em campo. Residindo dentro da plataforma da série MTS-6000A, ela oferece a menor solução de OSA de banda inteira do mercado.

A série OSA-110 é adequada para todas as redes ópticas de multiplexação bruta (coarse) por divisão no comprimento de onda (CWDM) e multiplexação densa (dense) por divisão de comprimento de onda (DWDM), no máximo até o espaçamento do canal de 33 GHz. Além dos recursos padrão oferecidos pela OSA-110M, a OSA-110H integra a capacidade de medição de alta potência, tornando-a a ferramenta ideal para operadores de cabo. A OSA-110R inclui a renomada técnica de medição Viavi in-band para medir o verdadeiro OSNR nas redes baseadas em ROADM e em sistemas 40 G com sobreposição de espectros.

A combinação de uma alta resolução óptica, com capacidade de medição de toda a faixa de banda, torna a série OSA-110 a solução ideal para teste de potência, comprimento de onda, OSNR e derivação durante as fases de provisionamento, manutenção e atualização.

## Compatibilidade da plataforma

### MTS-6000A



Plataforma modular para testes de fibra e de múltiplos serviços

### MTS-8000 (V2)



Plataforma escalável para testes de múltiplas camadas e múltiplos protocolos

## Principais benefícios

- Melhorar operação em campo com o menor e mais leve OSA disponível no mercado
- Adequada para todas as aplicações CWDM e DWDM até espaçamento de canal de 33 GHz
- Teste com análise automática de passa/falha apenas com um toque
- Análise de sinal preparada para o futuro para teste de 40/100 G e novos formatos de modulação
- Medições in-band de OSNR em redes ROADM e 40 G

## Recursos principais

- Medição das faixas de banda de 1250 e 1650 nm
- Calibração de largura de banda embutida garante precisão de largura de banda de  $\pm 0,05$  nm
- Versão de alta potência comporta potência de até +30 dBm
- Versão in-band para medir o verdadeiro OSNR nas redes ROADM e 40 G

## Aplicações

- Implantar e manter redes DWDM, metro e núcleo das redes
- Instalar e manter sistemas CWDM em redes CATV, acesso e backhaul móvel
- Verificar interfaces 40 G/100 G de alta velocidade
- Provisionamento e resolução de problemas nas redes ROADM

## Especificações<sup>1</sup>

Modos	
Análise	WDM, derivação, DFB, OO-OSNR, in-band OSNR (somente OSA-110R)
Tela	Gráfico, tabela de WDM, gráfico e tabela
Medição de WDM	
Espaçamento de canais	33 a 200 GHz, CWDM
Nº máximo de canais	256
Sinais de dados	até 1 T
Formatos de modulação	Suporte para todos os formatos (NRZ/RZ-OOK, DB, PSBT, CSRZ, DPSK, BPSK, QPSK e PM QPSK)
Medição do espectro	
Faixa de comprimento de onda	1250 a 1650 nm
Precisão de comprimento de onda <sup>2,3</sup>	± 0,05 nm
Referência de comprimento de onda	Interno
Repetibilidade de comprimento de onda <sup>2,4</sup>	±0,01 nm
Resolução da largura de banda (FWHM) <sup>2</sup>	0,1 nm
Resolução para leitura	0,001 nm
Tempo de varredura (incluindo análise de WDM)	
Banda inteira	< 5 s
Banda C	2 s
Amostras de medida	111000
Medição de potência	
Precisão absoluta <sup>2,8</sup>	±0,6 dB
Resolução para leitura	0,01 dB
Nivelamento <sup>2,8</sup>	±0,3 dB
PDL <sup>2</sup>	±0,2 dB
Medidor de potência (OSA-110M/OSA-110R)	
Faixa dinâmica por canal <sup>5</sup>	-60 a +15 dBm
Máxima potência permitida	+23 dBm
Linearidade <sup>2,6</sup>	±0,1 dB
Medidor de potência (OSA-110H)	
Faixa dinâmica por canal <sup>5</sup>	-50 a +25 dBm
Máxima potência permitida	+30 dBm
Linearidade <sup>2,7</sup>	±0,1 dB
Medida óptica	
Taxa de rejeição óptica (ORR) <sup>2</sup>	
A ± 0,2 nm (para espaçamento de canais de 50 GHz)	35 dBc
A ± 0,4 nm (para espaçamento de canais de 100 GHz)	40 dBc
Precisão de OSNR <sup>9</sup>	±0,6 dB
Alcance do OSNR	> 30 dB

In-Band OSNR (OSA-110R)	
Faixa dinâmica I-OSNR	até > 25 dB
Tolerância do PMD <sup>10</sup>	até 10 ps
Sinais de dados <sup>11</sup>	até 40 G
Geral	
Porta óptica	SM-PC universal, SM-APC universal
Conectores	FC, SC, ST, LC, DIN
ORL	> 35 dB
Tamanho (módulo)	122 x 235 x 26 mm (4,8 x 9,3 x 1,0 polegadas)
Peso (módulo)	0,6 kg (1,3 lb)
Temperatura	
Operacional	+5 a +40 °C (41 a 104 °F)
Armazenamento	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
Umidade relativa	0 a 95% sem condensação

1. A menos que indicado de outro modo, todas as especificações são baseadas em uma temperatura de 23 °C ± 2 °C com um Conector FC/PC, pós-aquecimento.
2. Típico para a faixa de 1520 até 1565 nm a 18 a 23 °C.
3. O período recomendado para recalibração é de 2 anos
4. Em 5 varreduras consecutivas.
5. De 1520 nm a 1610 nm.
6. Potência de sinal de -45 dBm a +10 dBm.
7. Potência de sinal de -35 dBm a +20 dBm.
8. A -10 dBm, incluindo PDL.
9. Valor típico com potência de canal igual para OSNR até 25 dB e sinal > -30 dBm para OSA-110M/R e > -20 dBm para OSA-110H.
10. Para taxas de dados de até 10 G.
11. Exceto para sinais de pol-mux e polarização codificada.

## Informações sobre pedidos

Descrição	Part Number
<b>Módulos OSA</b>	
OSA-110M, versão com PC	2304/91.02
OSA-110M, versão com APC	2304/91.12
OSA-110H, versão com PC de alta potência	2304/91.03
OSA-110H, versão com APC de alta potência	2304/91.13
OSA-110R, versão in-band OSNR com PC	2304/91.04
OSA-110R, versão in-band OSNR com APC	2304/91.14
<b>Software para geração de relatórios</b>	
Software FiberTrace2 para relatórios	EOFS100
Software FiberCable 2 para relatórios	EOFS200