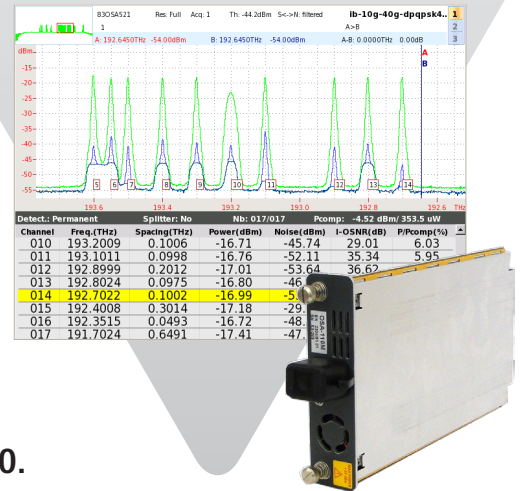


# OSA-110M/110H/110R – Analyseurs de spectre optique compacts

Compatibles avec les plateformes MTS-6000A et –8000.



Testez vos réseaux WDM avec un analyseur de spectre optique (OSA) large bande particulièrement compact

La série de modules OSA-110 de Viavi Solutions™ est une génération d'analyseurs de spectre optique compacts. Cette série de modules OSA est inégalée sur le marché en termes de taille, de poids, de prix et de performances, ce qui en fait une solution idéale pour une utilisation terrain. Connecté à la plateforme MTS-6000A, c'est la solution OSA large bande la plus petite du marché.

La série OSA-110 est adaptée à tous les réseaux optiques CWDM et DWDM, jusqu'à un espacement de canaux de 33 GHz. Outre les fonctionnalités standard offertes par le module OSA-110M, le module OSA-110H intègre une capacité de mesure des signaux haute puissance, ce qui en fait un outil idéal pour les câblo-opérateurs. Le module OSA-110R intègre une technique de mesure « in-band » développée par Viavi qui permet de mesurer le véritable rapport signal/bruit optique (OSNR) des réseaux ROADM et des systèmes 40 G avec chevauchement de spectre.

Grâce à sa très grande résolution optique et une couverture spectrale large bande, la série OSA-110 est l'outil idéal pour les tests de puissance, de longueur d'onde, d'OSNR et de dérive durant la mise en service, la maintenance et les mises à jour des systèmes WDM.

## Principaux avantages

- Des interventions sur le terrain facilitées grâce à la solution OSA large bande la plus petite et la plus légère du marché
- Solution adaptée à toutes les applications CWDM et DWDM jusqu'à un espacement de canaux de 33 GHz
- Mesures à l'aide d'une touche unique avec analyse automatique succès/échec
- Analyse des signaux optiques 40/100 G et des nouveaux formats de modulation
- Mesures l'OSNR « in-band » des réseaux ROADM et 40 G

## Caractéristiques

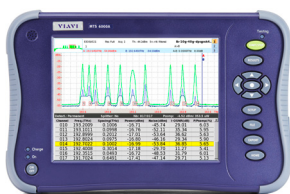
- Plage de mesure large bande de 1 250 à 1 650 nm
- L'étalonnage en longueur d'onde intégré garantit une précision de longueur d'onde de l'ordre de ±0,05 nm
- La version haute puissance prend en charge des niveaux de puissance jusqu'à +30 dBm
- La version « in-band » permet de mesurer le véritable OSNR des réseaux ROADM et 40 G

## Applications

- Déploiement et maintenance des réseaux principaux et métropolitains DWDM
- Installation et maintenance des systèmes CWDM dans les réseaux CATV, accès et mobile backhaul
- Vérification des interfaces 40/100 G à haute vitesse
- Mise en service et dépannage des réseaux ROADM

## Compatibilité des plateformes

### MTS-6000A



Plateforme modulaire pour tests fibre optique et services divers

### MTS-8000 (V2)



Plateforme évolutive pour tests multicouches et à protocoles multiples

## Spécifications<sup>1</sup>

Modes	
Analyse	WDM, dérive, DFB, OSNR, OSNR « in-band » (OSA-110R uniquement)
Affichage	Graphique, tableau WDM, graphique et tableau
Mesure WDM	
Espacement de canaux	33 à 200 GHz, CWDM
Nombre maximal de canaux	256
Signaux de données	Jusqu'à 1 T
Formats de modulation	Tous formats pris en charge (NRZ/RZ-OOK, DB, PSBT, CSRZ, DPSK, BPSK, QPSK et PM QPSK)
Mesure spectrale	
Plage de longueurs d'onde	1 250 à 1 650 nm
Précision en longueur d'onde absolue <sup>2, 3</sup>	±0,05 nm
Référence en longueur d'onde	Interne
Répétabilité en longueur d'onde <sup>2, 4</sup>	±0,01 nm
Bande passante de résolution (FWHM) <sup>2</sup>	0,1 nm
Résolution de lecture	0,001 nm
Durée du balayage (y compris analyse WDM)	
Pleine bande	< 5 s
Bande C	2 s
Échantillons de mesure	111 000
Mesure de puissance	
Précision absolue <sup>2, 8</sup>	±0,6 dB
Résolution de lecture	0,01 dB
Planéité <sup>2, 8</sup>	±0,3 dB
PDL <sup>2</sup>	±0,2 dB
Mesure de puissance (OSA-110M/OSA-110R)	
Plage dynamique par canal <sup>5</sup>	-60 à +15 dBm
Puissance totale sécurité	+23 dBm
Linéarité <sup>2, 6</sup>	±0,1 dB
Mesure de puissance (OSA-110H)	
Plage dynamique par canal <sup>5</sup>	-50 à +25 dBm
Puissance totale sécurité	+30 dBm
Linéarité <sup>2, 7</sup>	±0,1 dB
Mesure optique	
Taux de rejet optique (ORR) <sup>2</sup>	
A ±0,2 nm (pour un espacement de canaux de 50 GHz)	35 dBc
A ±0,4 nm (pour un espacement de canaux de 100 GHz)	40 dBc
Précision OSNR <sup>9</sup>	±0,6 dB
Plage OSNR	> 30 dB

OSNR « in-band » (OSA-110R)	
Plage dynamique I-OSNR	Jusqu'à > 25 dB
Tolérance PMD <sup>10</sup>	Jusqu'à 10 ps
Signaux de données <sup>11</sup>	Jusqu'à 40 G
Spécifications Générales	
Port optique	PC ou APC (fibre monomode)
Connecteurs	FC, SC, ST, DIN
ORL	> 35 dB
Taille (module)	122 x 235 x 26 mm
Poids (module)	0,6 kg
Température	
Fonctionnement	+5 à +40 °C
Stockage	-20 à +60 °C
Humidité relative	0 à 95 % (sans condensation)

1. Sauf indication contraire, toutes les spécifications mentionnées sont basées sur une température de 23 °C ±2 °C avec un connecteur FC/PC, après préchauffage.
2. Valeur typique de 1 520 à 1 565 nm, entre 18 et 23 °C.
3. La période d'étalonnage recommandée est de 2 ans.
4. En 5 analyses successives.
5. De 1 520 nm à 1 610 nm.
6. Puissance de signal de -45 dBm à +10 dBm.
7. Puissance de signal de -35 dBm à +20 dBm.
8. A -10 dBm, PDL inclus.
9. Valeur typique avec puissance de canal égale pour OSNR jusqu'à 25 dB et signal >-30 dBm pour OSA-110M/R et >-20 dBm pour OSA-110H.
10. Pour des débits jusqu'à 10 G.
11. A l'exception des signaux polarisés brouillés et des signaux pol-mux.

## Références commerciales

Description	Référence
<b>Modules OSA</b>	
OSA-110M, connecteur PC	2304/91.02
OSA-110M, connecteur APC	2304/91.12
OSA-110H, version haute puissance, connecteur PC	2304/91.03
OSA-110H, version haute puissance, connecteur APC	2304/91.13
OSA-110R, version OSNR « in-band », connecteur PC	2304/91.04
OSA-110R, version OSNR « in-band », connecteur APC	2304/91.14
<b>Logiciel applicatif pour la génération de rapports</b>	
Logiciel d'édition de rapport FiberTrace 2	EOFS100
Logiciel d'édition de rapport FiberCable 2	EOFS200



Contactez-nous **+1 844 GO VIAVI**  
(+1 844 468 4284)  
+33 1 30 81 50 50

Pour contacter le bureau Viavi le plus proche, rendez-vous sur [viavisolutions.com/contacts](http://viavisolutions.com/contacts)

© 2016 Viavi Solutions Inc.  
Les spécifications et descriptions du produit figurant dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis.  
osa110-ds-fop-nse-fr  
30179926 902 1013