

# VIAVI

## Network & Service Companion (NSC-100)

### Test Ethernet en entreprise

Fournit aux techniciens la solution de test d'activation de services et de recherche de panne la plus simple, la plus complète et la plus rapide (une minute).

Le NSC-100 est une solution de test pour les réseaux Ethernet, d'entreprise et de datacenters. Il combine des capacités de tests actifs Ethernet et Wi-Fi, permettant la réalisation de tests d'activation de services et de recherche de panne sur toutes les couches du réseau.

- Simplifie les procédures de mise en service et de dépannage de réseaux Ethernet en permettant la réalisation de tests pour les réseaux Ethernet sur les couches 2, 3 et 4.
- Identifie et prévient les problèmes de débit affectant les clients en effectuant des tests de débit actifs (Speedtest, TrueSpeed RFC6349, iPerf).
- Valide les services aux entreprises en tant qu'unité individuelle, ou en tant qu'appareil de bouclage distant, lorsqu'il est combiné avec le MTS-5800 pour les tests Y.1564 et RFC2544.
- Optimise la couverture et la performance du Wi-Fi ; fournit des recommandations d'amélioration du réseau lorsque les performances sont inférieures aux attentes.
- Réalise des sessions de surveillance 24 h/24, 7 j/7 pour l'analyse des causes profondes des échecs sur le long terme, et pour surveiller les accords de niveau de service.



### Avantages

- Prise en charge de la fibre optique, d'Ethernet et du Wi-Fi dans une seule et même solution
- Un outil multifonctionnel flexible pour l'installation de services d'entreprise ainsi que de fronthaul à ligne fixe/mobile, pour des mesures de performance et du dépannage
- Encourage la conformité du personnel employé et sous-traitant grâce à un workflow et une gestion des résultats centralisés et basés sur le cloud
- Le contrôle à distance, pour les cas où une unité doit être laissée sur le terrain, permet la réalisation de tests et l'analyse des échecs sur le long terme
- Activation de service, gestion des tests et des performances (retour de boucle L2/L3 jusqu'à 10G, réflecteur TWAMP)
- Système de test centralisé (VIAVI Fusion) exploitant les NSC en tant qu'agents de test contrôlés à distance

### Caractéristiques

- Interfaces de test Ethernet jusqu'à 10G
- Tests Ethernet jusqu'à la couche 4 (TCP/UDP)
- Tests Wi-Fi 3x3 et Wi-Fi Expert jusqu'à Wi-Fi 6
- Prise en charge de StrataSync et de l'application Mobile Tech App
- Job Manager



Lauréat du Prix Diamond 4.0 du  
Broadband Technology Review en 2019



Lauréat du Prix Diamond 4.0 du  
Broadband Technology Review en 2022



Lauréat du Prix de l'innovation Lightwave en 2020,  
avec la note de 4,5

## Spécifications

<b>GPON (en option)</b>		
Émulation ONU/ONT	VIAVI GPON SFP	
Interface	SC/APC	
Standard	Compatible GPON G.984.2	
	Compatible OMCI G.988	
Portée de puissance du signal Tx ascendant (1 310 nm)	0,5 dBm à 5,0 dBm	
Portée de puissance du signal Rx descendant (1 490 nm)	-28,0 dBm à -8,0 dBm	
Résultats du test	État d'activation PON, valeurs de niveau de puissance de classe SFP, PON ID, ODN - conformément aux normes ITU-T G.984 et G.988	
<b>XGSPON (en option)</b>		
Émulation ONU/ONT	VIAVI XGSPON SFP	
Interface	SC/APC	
Standard	Compatible XGSPON G.9807.1	
	Compatible OMCI G.988	
Portée de puissance du signal Tx ascendant (1 270 nm)	4,0 dBm à 9,0 dBm	
Portée de puissance du signal Rx descendant (1 577 nm)	-28,0 dBm à -9,0 dBm	
Résultats du test	État d'activation PON, valeurs de niveau de puissance de classe SFP, PON ID, ODN - conformément aux normes ITU-T G.9807 et G.988	
<b>Ethernet (en option)</b>		
Standard	IEEE 802.3	
	Ethernet 10M, 100M, 1G, 2,5G, 5G, et 10G	
Résultats du test	Cadres Ethernet, connectivité IP, Ping, Traceroute, connectivité Web, test de débit jusqu'à 2 Gbit/s	
Réflecteur TWAMP (en option)	Ethernet 10M, 100M et 1G	
	Prise en charge du réflecteur optique TWAMP	
Retour de boucle port/L2/L3 (en option)	Ethernet 10M, 100M, 1G et 10G	
	Prise en charge du retour de boucle vers le port et du retour de boucle VIAVI spécifique à la source	
<b>Wi-Fi (en option)</b>		
Résultats du test	Expert en Wi-Fi (mode passif)	Jusqu'à Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) <ul style="list-style-type: none"> <li>Force du signal (RSSI), canal, norme, largeur, bruit du canal, temps de diffusion total, temps de diffusion du bruit, débit estimé, recommandations</li> </ul>
	Wi-Fi OneCheck (mode connecté)	Jusqu'à Wi-Fi 5 3x3 (802.11 a/b/g/n/ac) <ul style="list-style-type: none"> <li>Force du signal (RSSI), norme, largeur, débit PHY maximal du routeur, connectivité IP/Web, tests de débit</li> </ul>

<b>Test de débit/de performance (en option)</b>	
Test de débit TCP	VIAVI SpeedCheck Ookla SpeedTest VIAVI TrueSpeed (RFC-6349) iPerf
Performance	2 Gbit/s pour SpeedCheck, Ookla Speedtest, TrueSpeed, iPerf
Résultats du test	Retard, débits binaires ascendants et descendants
<b>Interface utilisateur</b>	
Interface de communication	Bluetooth v5.0
Prise en charge d'appareils intelligents (recommandation)	Mobile Tech App
	Android 8 ou plus récent iOS 12 ou plus récent
Prise en charge des instruments VIAVI	ONX-580, ONX-CATV
<b>Généralités</b>	
Dimensions	116 x 190 x 52 mm
Poids	0,8 kg
Température de fonctionnement	Hors charge : -10 °C à 50 °C
	Batterie en charge : 0 °C à 40 °C
Température de stockage	-20 °C à 60 °C
Plage d'humidité en fonctionnement	10 % à 90 % d'humidité relative, sans condensation
Altitude d'exploitation	4 000 m max.
Puissance d'entrée CC	15 V @ 3 A, alimentation USB-C
Batterie	Batterie Li-Ion 32 W/h rechargeable
	Remplaçable sur le terrain
Autonomie de la batterie	Une semaine en utilisation normale par les techniciens d'installation
Port de charge	USB-C
Port hôte USB	USB-A (USB 3.0)

## Références commerciales

Ensembles standard		
Ensemble PON	NSC100-GPON-BASE	GPON
	NSC100-GPON-PLUS	GPON, Ethernet, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
	NSC100-GPON-PRO	GPON, Ethernet, Wi-Fi, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
	NSC100-XGSPON-BASE	XGSPON
	NSC100-XGSPON-PLUS	XGSPON, Ethernet, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
	NSC100-XGSPON-PRO	XGSPON, Ethernet, Wi-Fi, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
	NSC100-GPON-XGSPON-BASE	GPON, XGSPON
	NSC100-GPON-XGSPON-PLUS	GPON, XGSPON, Ethernet, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
Ensemble domestique	NSC100-HOME-PLUS	Ethernet, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
	NSC100-HOME-PRO	Ethernet, Wi-Fi, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G
Entreprise	NSC100-ENTERPRISE-PLUS	Ethernet, TrueSpeed 1G
	NSC100-ENTERPRISE-PRO	Ethernet, Wi-Fi, TrueSpeed 1G
Retour de boucle	NSC100-LOOPBACK-BASE	Ethernet Loopback 1G
	NSC100-LOOPBACK-PLUS	Ethernet Loopback 10G
Platinum	NSC100-PLATINUM-1G	GPON, Ethernet, Wi-Fi, SpeedCheck 1G, Speedtest 1G, TrueSpeed 1G, Loopback 1G, TWAMP
	NSC100-PLATINUM-10G	GPON, Ethernet, Wi-Fi, SpeedCheck 2G, Speedtest 2G, TrueSpeed 2G, Loopback 10G, TWAMP
Options		
Applications de test	NSC-OC-GPON	NSC OneCheck GPON
	NSC-OC-XGSPON	NSC OneCheck XGSPON
	NSC-OC-ETHERNET	NSC OneCheck Ethernet
	NSC-OC-WIFI	NSC OneCheck Wi-Fi
	NSC-WIFI-EXPERT	NSC Wi-Fi Expert
Tests de débit	NSC-SPEEDCHECK-1G	NSC SpeedCheck sur port 1GE jusqu'à 1 Gbit/s
	NSC-SPEEDCHECK-2G	NSC SpeedCheck sur port 2,5/5/10GE jusqu'à 2 Gbit/s
	NSC-SPEEDTEST-1G	NSC Ookla SpeedTest sur port 1GE jusqu'à 1 Gbit/s
	NSC-SPEEDTEST-2G	NSC Ookla SpeedTest sur ports 1+1/2,5/5/10GE jusqu'à 2 Gbit/s
	NSC-TRUESPEED-1G	NSC TrueSpeed (RFC-6349) sur port 1GE jusqu'à 1 Gbit/s
	NSC-TRUESPEED-2G	NSC TrueSpeed (RFC-6349) sur port 2,5/5/10GE jusqu'à 2 Gbit/s
	NSC-IPERF-1G	Test NSC iPerf sur port 1GE jusqu'à 1 Gbit/s
	NSC-IPERF-2G	Test NSC iPerf sur port 2,5/5/10GE jusqu'à 2 Gbit/s
Entreprise	NSC-LOOPBACK-1G	Retour de boucle NSC L2/L3 1G
	NSC-LOOPBACK-10G	Retour de boucle NSC L2/L3 10G
	NSC-FUSION-CLIENT	NSC Fusion Client
	NSC-TWAMP-REFLECTOR	NSC TWAMP Reflector
	NSC-OPTICAL-ETHERNET	NSC Optical Ethernet

## Références commerciales (suite)

Options (suite)		
SFP	NSC-SFP-ELEC-1G	Ethernet électrique NSC 1G SFP
	NSC-SFP-ELEC-AUTO-10G	NSC 2,5G, 5G et 10G Autonégociation des ports Ethernet et électriques SFP+
	NSC-SFP-ELEC-1-2,5-5-10G	NSC 1G, 2,5G, 5G et Ethernet électrique SFP+ 10G
	NSC-SFP-850-1G-10G	Ethernet optique NSC 1G et 10G SFP+ 850 nm SR
	NSC-SFP-1310-1G-10G	Ethernet optique NSC 1G et 10G SFP+ 1 310 nm LR
	NSC-SFP-1550-1G-10G	Ethernet optique NSC 1G et 10G SFP+ 1 550 nm ER
	NSC-SFP-GPON	NSC GPON SFP
	NSC-SFP-XGSPON	NSC XGSPON SFP+
Accessoire en option		
	NSC-CAR-CHARGER	Chargeur NSC pour voiture avec câble
Pièces de rechange		
	NSC-BATTERY	Batterie NSC
	NSC-CHARGER	Chargeur NSC avec câble
	NSC-STRAP	Dragonne NSC
	NSC-CASE	Sacoche de transport NSC
	ADAPTATEUR-ETHERNET-NSC	Câble adaptateur Ethernet Cat6a M
	CÂBLE-ETHERNET-NSC	Câble de raccordement Ethernet Cat6a M-M