

VIAVI

Network and Service Companion (NSC-200)

Enterprise Ethernet-Test

Die am einfachsten anzuwendende, umfassendste und schnellste (1-minütige) Testlösung zum Aktivieren von Diensten und zur Fehlerdiagnose für alle Techniker.

Der NSC-200 ist eine Testlösung für Ethernet-, Enterprise- und Rechenzentrum-Netze. Er kombiniert Funktionen zum aktiven Testen von Ethernet und WLAN, um auf allen Schichten des Netzwerks die Aktivierung von Diensten zu überprüfen und Fehlerdiagnosen durchzuführen.

- Vereinfachung der Inbetriebnahme von Ethernet-Netzen und der Fehlerdiagnose durch Ethernet-Tests auf den Netzwerkschichten 2, 3 und 4.
- Identifikation und Vermeidung von Durchsatzstörungen, die den Kunden beeinträchtigen, durch Ausführung aktiver Durchsatztests (Speedtest, TrueSpeed RFC 6349).
- Überprüfung von Business-Services als Einzeltester oder als Schleifengerät am fernen Ende in Kombination mit dem MTS-5800 für Tests nach Y.1564 und RFC 2544.
- Optimierung der WLAN-Reichweite und -Leistung mit Ausgabe von Empfehlungen zur Verbesserung der Netzwerkleistung.
- 24/7-Monitoring für die Langzeit-Fehleranalyse und -Überwachung der Dienstgütevereinbarung (SLA).



2019 Broadband Technology Review –
4.0 Diamond Award Winner



2020 Lightwave Innovation Award –
4.5 Winner

Vorteile

- Unterstützung von Glasfaser, Ethernet und WLAN in einer kompakten Lösung
- Flexible multifunktionale Testlösung zur Bereitstellung von Diensten, Leistungsmessung und Fehlerdiagnose in Enterprise-Netzen, Festnetz und Mobilfunk-Fronthaul
- Einhaltung der Testabläufe durch interne und externe Techniker mit zentralem, cloudbasiertem Workflow- und Ergebnismanagement
- Fernsteuerung installierter Geräte zur Langzeitausführung von Tests und Fehleranalysen
- Aktivierung von Diensten bis 10 Gbit/s, Test- und Leistungsmanagement (L2-/L3-Loopback bis 10G, TWAMP-Reflektor)
- Zentrales Testsystem (VIAVI Fusion) mit Nutzung der NSC-Einheiten als ferngesteuerte Testagenten

Leistungsmerkmale

- Ethernet-Testschnittstellen bis 10G
- Ethernet-Tests bis Layer 4 (TCP/UDP) und bis 10 Gbit/s
- 3x3 WLAN-Antenne für 2,4 und 5 GHz
- Unterstützt StrataSync und die Mobile Tech App
- Job-Manager

Technische Daten

GPON (Optional)		
ONU/ONT	VIAVI GPON SFP	
Schnittstelle	SC/APC	
Standard	Gemäß G.984.2 (GPON)	
	Gemäß G.988 (OMCI)	
Leistungsbereich des Tx-Upstream-Signals (1.310 nm)	0,5 dBm bis 5,0 dBm	
Leistungsbereich des Rx-Downstream-Signals (1.490 nm)	-28,0 dBm bis -8,0 dBm	
Testergebnisse	PON-Aktivierungsstatus, Leistungspegel von SFP, PON-ID, ODN-Klasse, ONT-ID (gemäß ITU-T G.984 und G.988)	
XGSPON (Optional)		
ONU/ONT	VIAVI XGSPON SFP	
Schnittstelle	SC/APC	
Standard	Gemäß G.9807.1 XGSPON	
	Gemäß G.988 (OMCI)	
Leistungsbereich des Tx-Upstream-Signals (1.270 nm)	4,0 dBm bis 9,0 dBm	
Leistungsbereich des Rx-Downstream-Signals (1.577 nm)	-28,0 dBm bis -9,0 dBm	
Testergebnisse	PON-Aktivierungsstatus, Leistungspegel von SFP, PON-ID, ODN-Klasse, ONT-ID (gemäß ITU-T G.9807 und G.988)	
Ethernet (Optional)		
Ethernet	RJ-45 (10M/100M/1G Ethernet)	
	1G Ethernet SFP, 1/2,5/5/10G Ethernet SFP+, 10G Ethernet SFP+	
Standard	IEEE 802.3	
	Ethernet mit 1 Gbit/s, 2,5 Gbit/s, 5 Gbit/s und 10 Gbit/s	
Testergebnisse	Ethernet-Frames, IP-Verbindung, Ping, Trace-Route, Web-Verbindung, Datenraten-Test bis 10 Gbit/s	
TWAMP-Reflektor (Optional)	RJ-45, 1G Ethernet SFP	
	Unterstützung von TWAMP-Light-Reflektoren	
Port-/L2-/L3-Loopback (Optional)	RJ-45, 1G Ethernet SFP, 10G Ethernet SFP+	
	Unterstützung von Port-Loopback und quellenspezifischem VIAVI Loopback	
WLAN (Optional)		
Schnittstellen	2,4 GHz, 5 GHz	
Testergebnisse	WiFi Expert (Passive Mode)	Bis zu 802.11 a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6 8x8) <ul style="list-style-type: none"> Signalstärke (RSSI), Kanal, Standard, Breite, Kanalrauschen, Gesamtübertragungszeit (Total Airtime), rauschbelastete Übertragungszeit (Noise Airtime), geschätzter Durchsatz, Empfehlungen
	OneCheck WiFi (Connected Mode)	Bis zu 802.11 a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6 8x8 mit dem NSC als WiFi 5 3x3 angeschlossen) <ul style="list-style-type: none"> Signalstärke (RSSI), Standard, Breite, max. Router-PHY-Rate Bis zu 802.11 a/b/g/n/ac (WiFi 5 3x3) <ul style="list-style-type: none"> Ergänzt IP-/Web-Verbindung, Durchsatzmessungen
WiFi Radio	802.11 a/b/g/n/ac 3x3	

Durchsatz-/Leistungsmessung (Optional)	
Schnittstelle	Ethernet, WLAN
TCP-Durchsatzmessung	Ookla Speedtest VIAVI TrueSpeed (RFC-6349) VIAVI SpeedCheck iPerf
Leistung	10 Gbit/s für Ookla Speedtest, TrueSpeed, SpeedCheck, iPerf
Testergebnisse	Laufzeit, Bitraten im Upstream und Downstream
Benutzeroberfläche	
Kommunikationsschnittstelle	Bluetooth v5.0
Unterstützung von Smart-Devices (Empfehlung)	Mobile Tech App
	Ab Android 8
	Ab iOS 12
Unterstützung von VIAVI Messgeräten	ONX-580, ONX-CATV
Allgemeine Parameter	
Größe	116 x 190 x 52 mm
Gewicht	0,8 kg
Betriebstemperatur	Ohne Akku-Ladebetrieb: -10 °C bis 50 °C
	Mit Akku-Ladebetrieb: 0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Rel. Luftfeuchte (Betrieb)	10 % bis 90 %, nicht kondensierend
Betriebshöhe	max. 4.000 m
DC-Eingang	15 V bei 3 A, USB-C Power Delivery (PD)
Akku	Lithium-Ionen-Akku, 32 W/h
	Vor Ort auswechselbar
Akkulaufzeit	1 Woche bei typ. Nutzung für Installationen
Lade-Anschluss	USB-C
USB-Host-Port	USB-A (USB 3.0)

Bestellangaben

Standardpakete		
PON-Paket	NSC200-GPON-BASE	GPON
	NSC200-GPON-PLUS	GPON, Ethernet, Speedtest
	NSC200-GPON-PRO	GPON, Ethernet, WLAN, Speedtest
	NSC200-XGSPON-BASE	XGSPON
	NSC200-XGSPON-PLUS	XGSPON, Ethernet, Speedtest
	NSC200-XGSPON-PRO	XGSPON, Ethernet, WLAN, Speedtest
	NSC200-GPON-XGSPON-BASE	GPON, XGSPON
	NSC200-GPON-XGSPON-PLUS	GPON, XGSPON, Ethernet, Speedtest
Home-Paket	NSC200-HOME-PLUS	Ethernet, Speedtest
	NSC200-HOME-PRO	Ethernet, WLAN, Speedtest
Enterprise	NSC200-ENTERPRISE-PLUS	Ethernet, TrueSpeed
	NSC200-ENTERPRISE-PRO	Ethernet, WLAN, TrueSpeed
Schleifenmessung (Loopback)	NSC200-LOOPBACK-BASE	Ethernet 1G
	NSC200-LOOPBACK-PLUS	Ethernet 10G
Alle	NSC200-PLATINUM-1G NSC200-PLATINUM-10G	Alle
Optionen		
Testanwendungen	NSC-OC-GPON	NSC OneCheck GPON
	NSC-OC-XGSPON	NSC OneCheck XGSPON
	NSC-OC-ETHERNET	NSC OneCheck Ethernet
	NSC-OC-WIFI	NSC OneCheck WiFi
	NSC-WIFI-EXPERT	NSC WiFi Expert
Datenraten-Tests	NSC-TRUESPEED-1G	NSC TrueSpeed (RFC-6349) über 1GE-Port bis 1 Gbit/s
	NSC-SPEEDTEST-1G	NSC Ookla SpeedTest über 1GE-Port bis 1 Gbit/s
	NSC-SPEEDCHECK-1G	NSC SpeedCheck über 1GE-Port bis 1 Gbit/s
	NSC-IPERF-1G	NSC iPerf-Test über 1GE-Port bis 1 Gbit/s
	NSC-TRUESPEED-2G	NSC TrueSpeed (RFC-6349) über 2.5/5/10GE-Port bis 2 Gbit/s
	NSC-SPEEDTEST-2G	NSC Ookla SpeedTest über 1+1/2.5/5/10GE-Ports bis 2 Gbit/s
	NSC-SPEEDCHECK-2G	NSC SpeedCheck über 2.5/5/10GE-Port bis 2 Gbit/s
	NSC-IPERF-2G	NSC iPerf-Test über 2.5/5/10GE-Port bis 2 Gbit/s
	NSC-TRUESPEED-5G	NSC TrueSpeed (RFC-6349) über 2.5/5/10GE-Port bis 5 Gbit/s
	NSC-SPEEDTEST-5G	NSC Ookla SpeedTest über 2.5/5/10GE-Ports bis 5 Gbit/s
	NSC-SPEEDCHECK-5G	NSC SpeedCheck über 2.5/5/10GE-Port bis 5 Gbit/s
	NSC-IPERF-5G	NSC iPerf-Test über 2.5/5/10GE-Port bis 5 Gbit/s
	NSC-TRUESPEED-10G	NSC TrueSpeed (RFC-6349) über 2.5/5/10GE-Port bis 10 Gbit/s
	NSC-SPEEDTEST-10G	NSC Ookla SpeedTest über 2.5/5/10GE-Ports bis 10 Gbit/s
NSC-SPEEDCHECK-10G	NSC SpeedCheck über 2.5/5/10GE-Port bis 10 Gbit/s	
NSC-IPERF-10G	NSC iPerf-Test über 2.5/5/10GE-Port bis 10 Gbit/s	

Bestellangaben (Fortsetzung)

Optionen (Fortsetzung)		
Enterprise	NSC-LOOPBACK-1G	NSC L2/L3 1G Loopback
	NSC-LOOPBACK-10G	NSC L2/L3 10G Loopback
	NSC-FUSION-CLIENT	NSC-Fusion-Client
	NSC-TWAMP-REFLECTOR	NSC-TWAMP-Reflektor
	NSC-OPTICAL-ETHERNET	NSC Optisches Ethernet
SFP	NSC-SFP-ELEC-1G	NSC 1G Elektrisches Ethernet SFP
	NSC-SFP-ELEC-10G	NSC 10G Elektrisches Ethernet SFP+
	NSC-SFP-ELEC-AUTO-10G	NSC 2.5G, 5G und 10G Autoneg Elektrisches Ethernet SFP+
	NSC-SFP-ELEC-1-2.5-5-10G	NSC 1G, 2,5G, 5G und 10G Elektrisches Ethernet SFP+
	NSC-SFP-850-1G-10G	NSC 1G und 10G Optisches Ethernet SFP+ 850 nm SR
	NSC-SFP-1310-1G-10G	NSC 1G und 10G Optisches Ethernet SFP+ 1.310 nm LR
	NSC-SFP-1550-1G-10G	NSC 1G und 10G Optisches Ethernet SFP+ 1.550 nm ER
	NSC-SFP-GPON	NSC GPON SFP
	NSC-SFP-XGSPON	NSC XGSPON SFP+
Optionales Zubehör		
	NSC-CAR-CHARGER	Kfz-Ladeadapter mit Kabel
Ersatzteile		
	NSC-BATTERY	Akku für NSC
	NSC-CHARGER	Ladegerät mit Kabel für NSC
	NSC-STRAP	Handschlaufe für NSC
	NSC-CASE	Tragetasche für NSC