

# VIAVI

## 网络和服务伙伴 (NSC-100)

住宅和小型企业测试

为技术人员提供最简单、最全面、最快速的服务激活测试和故障排查解决方案。

网络和服务伙伴 (NSC-100) 允许技术人员和承包商在与客户和供应商共享测试结果之前对网络层和业务层进行验证。

- 不管是新手还是专家技术人员，只需按一下按钮便可简化验收测试过程和分析，并将测试结果显示在一个屏幕上，所有操作在一分钟内便可完成。
- 通过在各接入点 (GPON、XGSPON、以太网、WiFi) 进行测试，清晰而快速地区分问题，改善客户体验，从而减少客户投诉或找到问题的根本原因。
- 优化 WiFi 覆盖和性能：通过简单的逐个房间的分析让最终用户了解其无线网络的状态。在性能低于预期时获得网络改进建议。



2019 Broadband Technology Review -  
4.0 钻石奖得主



2020 年光波创新奖 - 4.5 获得者

### 优点

- 简单而全面的测试 – PON、以太网、WiFi
- 在所有 GPON<sup>1</sup>、以太网和 WiFi 测试接口上验证真正的客户体验以及物理网络层
- 在对现场进行故障排查之前，确认 PON 服务交付情况良好
- 直接通过电子邮件共享报告
- 通过集中的、基于云的工作流和结果管理来确保员工和外包人员的遵从一致的流程

### 特性

- GPON、XGSPON、以太网和 WiFi 测试，包括吞吐量测试
- 3x3 WiFi 天线 (2.4 及 5 GHz)
- PON 数据分析 (PON-ID)
- PON 功率电平
- 可满足将来下一代 PON 的需求 (可更换 SFP+ ONT 仿真)
- 任务管理器

<sup>1</sup>PON IP 连通性、Web 连通性和吞吐量性能测试 (可选)，需要开发自定义 ONT 配置文件。

## 技术指标

GPON (可选)		
ONU/ONT 仿真	VIAVI GPON SFP	
接口	SC/APC	
标准	符合 G.984.2 GPON 要求	
	符合 G.988 OMCI 要求	
上行 (1310 纳米) 发射信号功率范围	0.5 dBm 至 5.0 dBm	
下行 (1490 纳米) 接收信号功率范围	-28.0 dBm 至 -8.0 dBm	
测试结果	PON 激活状态、SFP 中的功率电平值、PON ID、ODN 级别、ONT ID – 依据 ITU-T G.984 和 G.988 标准	
XGSPON (可选)		
ONU/ONT 仿真	VIAVI XGSPON SFP	
接口	SC/APC	
标准	符合 G.9807.1 XGSPON 要求	
	符合 G.988 OMCI 要求	
上行 (1270 纳米) 发射信号功率范围	4.0 dBm 至 9.0 dBm	
下行 (1577 纳米) 接收信号功率范围	-28.0 dBm 至 -9.0 dBm	
测试结果	PON 激活状态、SFP 中的功率电平值、PON ID、ODN 级别、ONT ID – 依据 G.9807 和 G.988 标准	
以太网 (可选)		
以太网	RJ-45 (10M/100M/1G 以太网)	
	1G 以太网 SFP、10G 以太网 SFP+	
标准	IEEE 802.3	
	1 Gbps 以太网, 10 Gbps 以太网	
测试结果	以太网帧、IP 连通性、Web 连通性、速度测试	
TWAMP 反射器 (可选)	RJ-45, 1G 以太网 SFP	
	轻型TWAMP 反射器支持	
端口/L2/L3 环回 (可选)	RJ-45, 1G 以太网 SFP, 10G 以太网 SFP+	
	端口环回和 VIAVI 特定源的环回支持	
WiFi (可选)		
接口	2.4 GHz、5 GHz	
测试结果	WiFi Expert (被动模式)	最高 802.11 a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6 8x8) <ul style="list-style-type: none"> <li>信号强度 (RSSI)、信道、标准、宽度、信道噪声、总通话时间、噪声通话时间、估计吞吐量、建议</li> </ul>
	OneCheck WiFi (连接模式)	最高 802.11 a/b/g/n/ac/ax (WiFi 6 8x8, 包含以 WiFi 5 3x3 形式连接的 NSC) <ul style="list-style-type: none"> <li>信号强度 (RSSI)、标准、宽度、最大路由器 PHY 速率</li> </ul> 最高 802.11 a/b/g/n/ac (WiFi 5 3x3) <ul style="list-style-type: none"> <li>添加 IP/Web 连接、吞吐量测试</li> </ul>
WiFi Radio	802.11 a/b/g/n/ac 3x3	

## 技术指标（续）

吞吐量/性能测试（可选）	
接口	GPON、以太网、WiFi
TCP 吞吐量测试	Ookla Speedtest VIAVI TrueSpeed (RFC-6349) VIAVI SpeedCheck
性能	对于 Ookla Speedtest、TrueSpeed、SpeedCheck 为 1 Gbps 对于 Ookla Speedtest (1+1) 为 2 Gbps
测试结果	延迟、上行和下行比特率
用户接口	
通信接口	蓝牙 v5.0
智能设备支持 （推荐）	Mobile Tech 手机应用程序
	Android 8 或更高版本
	iOS 12 或更高版本
VIAVI 仪器支持	ONX-580、ONX-CATV
常规	
尺寸	116 x 190 x 52 毫米（4.6 x 7.5 x 2.0 英寸）
重量	0.8 千克（1.7 磅）
工作温度范围	未充电：-10°C 至 50°C
	电池充电：0°C 至 40°C
存储温度范围	-20°C 至 60°C
工作湿度范围	10% 至 90% 相对湿度（非冷凝）
工作海拔高度	最高 4000 米
直流输入功率	15V @ 3A, USB-C 功率输出 (PD)
电池	32 W/小时锂离子可充电电池
	可在现场更换
电池续航时间	1 天（典型使用情况）
充电端口	USB-C
USB 主机端口	USB-A (USB 3.0)

## 订购信息

标准包		
PON 测试包	NSC100-GPON-BASE	GPON
	NSC100-GPON-PLUS	GPON、以太网、Speedtest
	NSC100-GPON-PRO	GPON、以太网、WiFi、Speedtest
	NSC100-XGSPON-BASE	XGSPON
	NSC100-XGSPON-PLUS	XGSPON、以太网、Speedtest
	NSC100-XGSPON-PRO	XGSPON、以太网、WiFi、Speedtest
家庭网测试包	NSC100-HOME-PLUS	以太网、Speedtest
	NSC100-HOME-PRO	以太网、WiFi、Speedtest
企业	NSC100-ENTERPRISE-PLUS	以太网、TrueSpeed
	NSC100-ENTERPRISE-PRO	以太网、WiFi、TrueSpeed
环回	NSC100-LOOPBACK-BASE	以太网 1G
	NSC100-LOOPBACK-PLUS	以太网 10G
全部	NSC100-PLATINUM-1G NSC100-PLATINUM-10G	全部
选件		
NSC-OC-GPON	NSC OneCheck GPON 选件	
NSC-OC-XGSPON	NSC OneCheck XGSPON 选件	
NSC-OC-ETHERNET	NSC OneCheck 以太网选件	
NSC-OC-WIFI	NSC OneCheck WiFi 选件	
NSC-SPEEDTEST	NSC Ookla Speedtest 选件	
NSC-TRUESPEED	NSC TrueSpeed (RFC-6349) 选件	
NSC-SPEEDCHECK	NSC HTTP SpeedCheck 选件	
NSC-SPEEDTEST-2G	NSC Ookla Speedtest 2G 选件	
NSC-WIFI-EXPERT	NSC WiFi Expert 选件	
NSC-OPTICAL-ETHERNET	NSC 光以太网选件	
NSC-TWAMP-REFLECTOR	NSC TWAMP 反射器选件	
NSC-LOOPBACK-1G	NSC L2/L3 1G 环回选件	
NSC-LOOPBACK-10G	NSC L2/L3 10G 环回选件	
NSC-FUSION-CLIENT	NSC Fusion Client 选件	
NSC-SFP-ELEC-1G	NSC 1G 电以太网 SFP	
NSC-SFP-ELEC-10G	NSC 10G 电以太网 SFP+	
NSC-SFP-850-SR-1G-10G	NSC 1G 和 10G 光以太网 SFP+ 850 纳米 SR	
NSC-SFP-1310-SR-1G-10G	NSC 1G 和 10G 光以太网 SFP+ 1310 纳米 SR	
NSC-SFP-1550-SR-1G-10G	NSC 1G 和 10G 光以太网 SFP+ 1550 纳米 SR	
NSC-SFP-GPON	NSC GPON SFP - ONT 仿真	
NSC-SFP-XGSPON	NSC XGSPON SFP+ - ONT 仿真	

## 订购信息（续）

可选配件	
NSC-CAR-CHARGER	NSC 车载充电器（含充电线）
更换部件	
NSC-BATTERY	NSC 电池
NSC-CHARGER	NSC 充电器（含充电线）
NSC-肩带	NSC 手带
NSC-CASE	NSC 手提包