

技术数据表

VIAVI

网络和服务伴侣 (NSC-100)

企业以太网测试

为技术人员提供最简单、最全面、最快速（一分钟）的服务开通测试和故障排查方案。

NSC-100 是针对以太网、企业和数据中心网络的测试解决方案。它结合了以太网和 WiFi 测试功能，可在所有网络层上进行服务开通和故障排查测试。

- 通过在网络第 2 层、第 3 层和第 4 层启用以太网测试，简化以太网开通和故障排查过程
- 通过运行主动吞吐量测试（Speedtest、TrueSpeed RFC6349、iPerf），识别并防止影响客户的吞吐量问题。
- 当与用于 Y.1564 和 RFC2544 测试的 MTS-5800 结合使用时，可作为独立设备或远程环回设备对提供的商业服务进行验证
- 优化 WiFi 覆盖范围和性能；在性能低于预期时获得网络改进相关建议。
- 执行 7x24 的长期会话监测，故障根本原因分析和 SLA 监控

优势

- 在一个解决方案中支持光纤、以太网和 WiFi
- 灵活的多功能工具，用于企业和固定网/移动网前传服务安装、性能测量和故障排查
- 通过集中的、基于云的工作流和结果管理来确保直属员工和外包人员遵循一致的流程
- 远程控制放置在客户现场的测试仪，可以进行长期测试和故障分析
- 服务激活、测试和性能管理（L2/L3 环回至 10G，TWAMP 反射器）
- 利用 NSC 作为远程控制测试代理的集中式测试系统（VIAVI Fusion）

特性

- 最高 10G 的以太网测试接口
- 以太网测试，最高可达第 4 层 (TCP/UDP)
- WiFi 3x3 测试和 WiFi Expert，最高支持 WiFi 6
- StrataSync 和移动技术应用支持
- 任务管理器



2019 Broadband Technology Review – 4.0 钻石奖获得者 2022 Broadband Technology Review – 4.0 钻石奖获得者



2020 年 LightWave 创新奖 – 4.5 分获得者

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 类别 – 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 类别 – 依据 ITU-T G.9807 和 G.988 标准	
以太网 (可选)		
标准	IEEE 802.3	
	10M、100M、1G、2.5G、5G 和 10G 以太网	
测试结果	以太网帧、IP 连通性、Ping、Traceroute、Web 连通性、速度测试 (最高 2 Gbps)	
TWAMP 反射器 (可选)	10M、100M 和 1G 以太网	
	轻型 TWAMP 反射器支持	
端口/L2/L3 环回 (可选)	10M、100M、1G 和 10G 以太网	
	端口环回和 VIAVI 特定源的环回支持	
WiFi (可选)		
测试结果	WiFi 专家 (被动模式)	最高支持 WiFi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) · 信号强度 (RSSI)、信道、标准、宽度、信道噪声、总占用时间、噪声占用时间、估计吞吐量、建议
	一键测试 WiFi (互联模式)	最高支持 WiFi 5 3x3 (802.11 a/b/g/n/ac) · 信号强度 (RSSI)、标准、宽度、最大路由器 PHY 速率、IP/Web 连接、吞吐量测试

吞吐量/性能测试 (可选)	
TCP 吞吐量测试	VIAVI SpeedCheck Ookla 测速 VIAVI TrueSpeed (RFC-6349) iPerf
性能	对于 SpeedCheck、Ookla Speedtest、TrueSpeed、iPerf 为 2 Gbps
测试结果	延迟、上行和下行比特率
用户界面	
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	安装技术人员的 1 周典型用法
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、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
	NSC100-GPON-PRO	GPON、以太网、WiFi、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
	NSC100-XGSPON-BASE	XGSPON
	NSC100-XGSPON-PLUS	XGSPON、以太网、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
	NSC100-XGSPON-PRO	XGSPON、以太网、WiFi、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
	NSC100-GPON-XGSPON-BASE	GPON、XGSPON
	NSC100-GPON-XGSPON-PLUS	GPON、XGSPON、以太网、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
	NSC100-GPON-XGSPON-PRO	GPON、XGSPON、以太网、WiFi、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
家庭网测试包	NSC100-HOME-PLUS	以太网、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
	NSC100-HOME-PRO	以太网、WiFi、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G
企业	NSC100-ENTERPRISE-PLUS	以太网、TrueSpeed 1G
	NSC100-ENTERPRISE-PRO	以太网、WiFi、TrueSpeed 1G
环回	NSC100-LOOPBACK-BASE	以太网环回 1G
	NSC100-LOOPBACK-PLUS	以太网环回 10G
铂金	NSC100-PLATINUM-1G	GPON、以太网、WiFi、SpeedCheck 1G、Speedtest 1G、TrueSpeed 1G、Loopback 1G、TWAMP
	NSC100-PLATINUM-10G	GPON、以太网、WiFi、SpeedCheck 2G、SpeedTest 2G、TrueSpeed 2G、Loopback 10G、TWAMP
选件		
测试应用	NSC-OC-GPON	NSC 一键测试 GPON
	NSC-OC-XGSPON	NSC 一键测试 XGSPON
	NSC-OC-ETHERNET	NSC 一键测试以太网
	NSC-OC-WIFI	NSC 一键测试 WiFi
	NSC-WIFI-EXPERT	NSC WiFi Expert
速度测试	NSC-SPEEDCHECK-1G	1GE 端口上的 NSC SpeedCheck, 最高可达 1 Gbps
	NSC-SPEEDCHECK-2G	2.5/5/10GE 端口上的 NSC SpeedCheck, 最高可达 2 Gbps
	NSC-SPEEDTEST-1G	1GE 端口上的 NSC Ookla SpeedTest, 最高可达 1 Gbps
	NSC-SPEEDTEST-2G	1+1/2.5/5/10GE 端口上的 NSC Ookla SpeedTest, 最高可达 2 Gbps
	NSC-TRUESPEED-1G	1GE 端口上的 NSC TrueSpeed (RFC-6349), 最高可达 1 Gbps
	NSC-TRUESPEED-2G	2.5/5/10GE 端口上的 NSC TrueSpeed (RFC-6349), 最高可达 2 Gbps
	NSC-IPERF-1G	1GE 端口上的 NSC iPerf 测试, 最高可达 1 Gbps
	NSC-IPERF-2G	2.5/5/10GE 端口上的 NSC iPerf 测试, 最高可达 2 Gbps
企业	NSC-LOOPBACK-1G	NSC L2/L3 1G 环回
	NSC-LOOPBACK-10G	NSC L2/L3 10G 环回
	NSC-FUSION-CLIENT	NSC Fusion 客户端
	NSC-TWAMP-REFLECTOR	NSC TWAMP 反射器
	NSC-OPTICAL-ETHERNET	NSC 光以太网

订购信息 (续)

选件 (续)		
SFP	NSC-SFP-ELEC-1G	NSC 1G 电以太网 SFP
	NSC-SFP-ELEC-AUTO-10G	NSC 2.5G、5G 和 10G 自动协商电以太网 SFP+
	NSC-SFP-ELEC-1-2.5-5-10G	NSC 1G、2.5G、5G 和 10G 电以太网 SFP+
	NSC-SFP-850-1G-10G	NSC 1G 和 10G 光以太网 SFP+ 850 纳米 SR
	NSC-SFP-1310-1G-10G	NSC 1G 和 10G 光以太网 SFP+ 1310 纳米 LR
	NSC-SFP-1550-1G-10G	NSC 1G 和 10G 光以太网 SFP+ 1550 纳米 ER
	NSC-SFP-GPON	NSC GPON SFP
	NSC-SFP-XGSPON	NSC XGSPON SFP+
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-STRAP	NSC 手带
	NSC-CASE	NSC 手提箱
	NSC-ETHERNET-ADAPTER	以太网 Cat6a M 适配器电缆
	NSC-ETHERNET-CABLE	以太网 Cat6a M-M 跳线电缆