

# VIAVI TSN & Automotive C2 设备

## 紧凑型 2-3 层测试平台

### 解决方案概述

VIAVI TSN & Automotive C2 设备能够模拟真实网络场景并生成确定性流量模式，从而以快速、可靠且可重复的方式验证车载网络、服务及单个网元。

这款紧凑便携的 2U 外形网络测试系统利用 VIAVI 提供的业界领先的测试功能，并采用极具成本效益的硬件方案，使各种规模的公司能够更智能地进行测试，并优化其测试投资。

C2 最多可安装两张接口卡（NIC），并支持最多 8 个以太网端口，可在 NIC 卡和端口之间实现硬件级时钟同步，并提供大量 Base-T1 接口，包括 10Base-T1S 和 100/1000Base-T1。

### 应用场景

C2 是汽车原始设备制造商、一级供应商、零部件制造商和芯片制造商执行以下任务的理想之选：

- 涉及技术可行性研究与性能建模的研发测试
- 设备和协议功能测试
- 设备、子系统或服务的性能特征、可扩展性和可用性
- 需要更大的设备仿真数量、更好的流量模拟扩展能力以及更高速率物理接口连接能力的压力测试
- 设备基准测试：使用 IETF RFC 2544、RFC 2889 和 RFC 3918 方法进行测试，使用动态绑定流量和自动化向导轻松完成测试设置

### 真实性和生产力

- 真实的 2-3 层流量生成，用于测试服务质量 (QoS) 和时间敏感型网络 (TSN)，以及真实的用户和端点仿真，用于测试应用程序和未来的软件定义汽车
- 实时流量和协议控制使测试人员能够在测试运行时通过改变测试配置来验证和排除问题
- 实时结果视图和分析允许用户查看网络如何响应特定测试条件的变化，而不必停止测试并保存结果



## 特点和优势

- 多速率 10M/100M/1G 以太网，支持灵活互连并提供多种选项，包括 T1S、Base-T1 或 Base-T 铜缆。
- 灵活配置，支持 4 至 8 个端口，并支持按端口预留
- 2.5 纳秒发送时间戳分辨率，支持机箱内和机箱间同步
- 支持通过直连、NTP、PTP、GPS 和 CDMA 实现完整机箱级联和外部时钟同步
- 极低噪音，适合在靠近用户的台式环境中运行
- 全套 VIAVI TestCenter 协议和测试套件可供选择
- 内置向导和自动化测试场景可减少测试设置和执行时间
- 现已支持 MACsec

## 技术指标

VIAVI TSN & Automotive C2 设备	
NIC 卡之间和系统之间的时钟同步	Stratum-3 级别的振荡器是默认时钟源。出厂时，发送线路时钟与以太网标称速率的偏差小于 $\pm 1$ PPM。在 15 年运行期内，精度可达 $\pm 4.6$ PPM。 <ul style="list-style-type: none"> <li>帧时间戳分辨率为 2.5 纳秒</li> <li>支持基于 GPS 和 CDMA 的外部时钟源</li> <li>支持基于 IEEE 1588v2 和 NTP 报文的外部时钟源</li> <li>支持基于 TIA/EIA-95B 的外部时钟源</li> </ul>
直方图	端口级别直方图
环境规格（无冷凝）	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作：0°C 至 35°C，10% 至 70%</li> <li>储存：-20°C 至 70°C，0% 至 100%</li> </ul>
海拔高度	-100 至 1,500 英尺
交流电源适配器规格	输入电压范围：100V-240V 50-60Hz；输出电压范围：19.5V 16.9A 330W
总直流功率	330W
产品重量	单台安装重量：13 磅（5.90 千克）
产品尺寸	11.2 英寸（深）x 13.9 英寸（宽）x 3.5 英寸（高）或 28.45 厘米 x 35.31 厘米 x 8.89 厘米

## 要求

- 基于 Windows 的工作站，配有 10/100/1000 Mbps 以太网网卡；GUI 操作需要鼠标和彩色显示器
- 用于编写脚本的基于 Linux 或 Windows 的工作站
- 用于支持 Rest API 的基于 Mac、Linux 或 Windows 的工作站

## 订购信息

套件号	介质支持
AUTO-C2-KIT-01	AUTO C2 4 端口 10M-T1S、HW TIME 和 PGA SW
AUTO-C2-KIT-02	AUTO C2 8 端口 10M-T1S、HW TIME 和 PGA SW
AUTO-C2-KIT-03	AUTO C2 4 端口 10M-T1S、4-PORT FX2 1G SFP、HW TIME 和 PGA SW
AUTO-C2-KIT-04	AUTO C2 8 端口 FX2 1G SFP、HW TIME 和 PGA SW



北京 电话: +8610 8233 0055  
上海 电话: +8621 6859 5260  
上海 电话: +8621 2028 3588  
(仅限 TeraVM 及 TM-500 产品查询)  
深圳 电话: +86 755 8869 6800  
网站: [www.viavisolutions.cn](http://www.viavisolutions.cn)

© 2025 VIAVI Solutions Inc. 本文档中的产品规格和描述如有更改, 恕不另行通知。

tsn-automotive-c2-ds-hse-nse-zh-cn  
30194936 900 1225

[viavisolutions.cn](http://viavisolutions.cn)