



USB 混合信号示波器的介绍与推荐

混合信号示波器是把数字示波器（DSO）和逻辑分析仪（LA）两种仪器的功能混合在一台仪器内，该仪器既可以测量复杂的模拟信号，也可以测量多通道的数字信号。其全称为模拟信号与数字信号组合测试示波器，简称 MSO。

混合信号示波器的称呼沿袭了原 HP 仪器（今 Keysight）在 1996 年推出 54645D 时的说法，当时 HP 对外宣传是：首先它是一台数字示波器，其次还能添加逻辑分析功能。混合信号示波器除了实时示波器三个重要的技术指标外（带宽、采样率、存储深度），还需要有逻辑分析仪有二个重要的技术指标外（通道数、分辨率）。

1、3400D MSO 系列 USB 混合信号示波器：4 个模拟通道 + 16 路数字通道。

[3400D MSO 系列 USB 混合信号示波器](#)外形小巧轻便且便于携带，具有实验室或野外工程师所需的一系列高性能规格。具有 4 个模拟通道和 16 个数字通道，通过灵活的高分辨率显示屏选项，可详细地查看与分析各种信号。

	<p>特点如下：</p> <p>通道数：4 个模拟通道和 16 个数字通道；</p> <p>示波器带宽：50M、70M、100M、或 200MHz；</p> <p>实时采样率：高达 1GS/s；缓冲区内存：高达 512M；</p> <p>内置 1MHz 任意波形发生器和标准函数发生器</p> <p>连接并通电的 USB3.0，或适配器供电；</p> <p>垂直分辨率：8 位（增强到 12 位）；</p> <p>波形捕获率：10 万次/秒；</p> <p>支持 Windows、Linux 和 Mac 软件；提供驱动程序与软件开发包（SDK）；</p> <p>标配各种高级功能：分辨率增强、模板容限测试、串行解码（含数字信号）、高级触发、频谱分析仪、数学通道、XY 模式、分段存储、信号源等。</p>
---	---



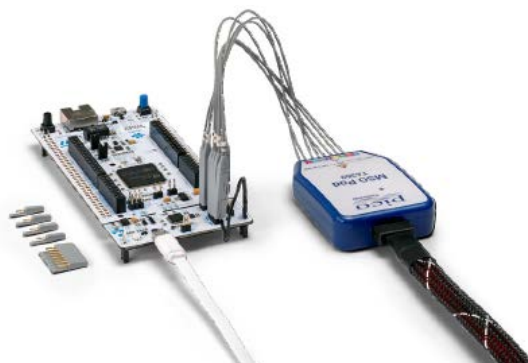
型号	3403D MSO	3404D MSO	3405D MSO	3406D MSO
示波器通道数	4			
逻辑分析仪通道数	16			
示波器带宽	50M	70M	100M	200M
缓存	64M	128M	256M	512M

2、6000E 系列深度内存高性能混合信号示波器

在 [6000E 系列高性能示波器](#) 的基础上，配置 8 通道 TA369 逻辑探头，每款示波器均可成为 MSO 混合信号示波器，成为 16 通道的逻辑分析仪，频率均可高达 500MHz。

<p>TA369 MSO Pod 八通道逻辑通道升级到 MSO 功能可配 2 套，成为 16 通道逻辑分析仪。</p> 	<p>特点如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通道数：4 通道或 8 通道 带宽：300MHz 或 1GHz 采样率：高达 5GS/s 缓冲区内存：高达 4GS 内置 200MS/s 采样、50MHz 带宽的函数和任意波形发生器 USB3.0 接口连接，12V 直流供电 垂直分辨率：8 位固定，或 8、10、12 位可调 支持 Windows、Linux 和 Mac 软件 波形捕获率：30 万次/秒 提供驱动程序与软件开发包 (SDK)
---	---

当与可选 8 通道 TA369 MSO Pod 一起安装时，PicoScope6000E 系列最多可添加 16 个高性能数字通道至 8 个模拟通道，使您能够对模拟和数字通道进行精确的时间关联。数字通道带宽为 500MHz，相当于 1Gb/s，且输入电容仅为 3.5pF，可最大限度的减小测试中的设备的负载。



TA369 MSO Pod 连接到测试中的设备的数字通道

从并行或串行总线捕捉的数字通道以总线（每个总线值显示为十六进制、二进制或十进制）或电平（对于 DAC 测试）的方式进行分组和显示。您可以在所有模拟和数字通道上设置高级触发。

数字输入还会给串行解码功能带来额外的强劲动力。您可以同时解码所有模拟和数字通道上的串行数据，为您提供高达 24 个通道的数据。例如，解码多个 SPI、I²C、CAN 总线、LIN 总线和 FlexRay 信号，全部同时进行！

型号	6403E	6404E	6804E	6405E	6406E	6424E	6824E	6425E	6426E
输入通道	每个 MSO Pod 具有 8 个通道。最多支持 2 个 Pod/16 个通道。								
最大输入频率	500MHz (1Gb/s)								
最高采样速率	5 GS/s (10 位模式)								
捕捉内存	1GS	2GS				4GS (8 位模式) 2GS (10/12 位模式)			
垂直分辨率	8 位固定					8、10 或 12 位 FlexRes			
最高采样率时的最大单一捕捉持续时间 (PicoSDK)	200ms	400ms				800ms (8 位) ; 400ms (10 位) ; 1600ms (12 位)			

版权声明：本资料属于北京海洋兴业科技股份有限公司所有，如需转载，请注明出处！。