

Keysight Infiniium 9000 系列与 Tektronix 5000 系列

Keysight 9000 系列



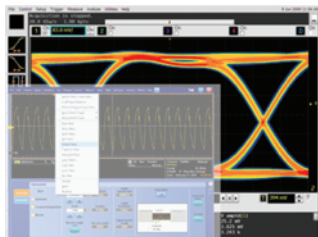
Tektronix 5000 系列



	Tektronix MSO/DPO 5000		Keysight Infiniium 9000	
提供的带宽	350MHz, 500MHz, 1 GHz, 2GHz	X	600MHz, 1 GHz, 2.5 GHz, 4GHz	✓
可升级带宽	无	X	有	✓
最大显示屏	10 英寸	X	15 英寸(显示面积 > 2 倍)	✓
更高采样率	高达 10GSa/s	X	高达 20GSa/s	✓
标配存储器(4 通道)	12.5Mpts	X	20Mpts	✓
最大存储器(4 通道)	125Mpts		512Mpts	
示波器更新速率 (见背面表格)	DPX 模式: 250K 个波形/秒 常规模式下较慢	✓ X	无 DPX 模式 比常规模式下快 600 倍	X ✓
支持的最广泛协议 (见背面表格)	I ² C, SPI, RS-232/UART, USB, CAN/LIN(无触发)	X	I ² C, SPI, RS-232/UART, CAN, LIN, FlexRay, USB, JTAG, MIPI-DPhy, 8B/10B 多选项卡视图	✓
集成的 MSO (见背面表格)	16 通道	✓	16 通道	✓
拖放测量	不支持	X	支持	✓
InfiniiScan 区域限定触发	不支持	X	选件。多达 8 个区域	✓
游标和搜索	WavesInspector	✓	无游标, 有部分搜索功能	X
标准探头	1 GHz 无源	✓	500 MHz 无源	✓
MSO 比较	Tektronix MSO/DPO 5000		Keysight Infiniium 9000	
最快的 MSO 采样率	500MSa/s(存储器深度>10 Kpts 时)	X	2GSa/s	✓
	16.5GSa/s(仅限于 10 Kpts)	✓	无 MagniVu 模式	X
最深的 MSO 存储器深度 (标配/最大值)	10Mpts/40Mpts	X	128 Mpts/128 Mpts	✓

大尺寸显示屏的优势

15 英寸与 10 英寸比较



是德科技示波器的显示面积大两倍以上

1. 更容易查看信号细节
2. 更容易操作 (字体大小)
3. 便于多个用户查看
4. 大尺寸触摸屏更易于控制仪器



前面板的易用性比较



- 不提供旋转按钮
- 有限的触发控制
- 无游标缩放
- 只能查看有限的通道设置

Tek 5000 前面板上没有的功能



时延归零 (Push to Zero) 显示 (水平)

控制和查看触发

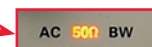
- 信号源
- 斜率
- 扫描
- 电平

多功能按钮 (用户可定制)

按下以进行游标控制

- 游标水平缩放
- 游标垂直缩放

通道耦合, 阻抗, 带宽限制显示



更新速度快的优势

- 查看偶发事件
- 更好地查看信号细节
- 灵敏的控制
- 更快的后期处理/分析

Tek DPX 的局限性:

不能正常启动。当 MSO 通道或协议开启时不能工作。不能使用实时模式 (将示波器切换到等效时间模式)。用户在停止测量时不能调整水平或垂直控制 (不能放大显示信号细节)。存储器深度最大为 250 kpts。不能使用 Math 技术。不能使用 Fast Frame 技术。

示波器 (存储器深度)	Tek 5000 波形/秒		Keysight 9000	
100 Kpts	30	X	550	✓
1 Mpts	12	X	500	✓
10 Mpts	2	X	300	✓
DPX 特定模式	250,000*	✓		X

* 性能折中在左侧列出

协议比较

协议比较	Tektronix 5000		Keysight 9000	
低速协议	I ² C, SPI, RS-232/UART	✓	I ² C, SPI, RS-232/UART, JTAG	✓
USB 2.0	有 (无高速触发)	✓	有	✓
工业/汽车	CAN/LIN	X	CAN, LIN, FlexRay	✓
更高速总线	无	X	8B/10B, PCIe, SATA, MIPI	✓
波形解码	有	✓	有	✓
列表窗口	有 (有限)	X	有	✓
多选项卡视图	无	X	有。标头、净荷、细节、数据包	✓
自动设置	无	X	有	✓
分段存储器 (Fast Frame)	不支持协议	X	有	✓
多总线解码	有	✓	有	✓

www.keysight.com/find/9000