

高清下调试



HDO8000A

350MHz-1GHz
示波器

HD
4096

业内唯一8通道，12Bit，
1GHz 示波器

最低的噪声，
不可思议的强大功能

HD4096 技术

一流的用户体验

强大，深入的工具箱

杰出的串行分析工具

带有HD4096技术的HDO8000A 提供了

12位分辨率的优秀信号完整性

和一流的用户体验

以提供更高效的深入分析能力。

在高清下调试

使用HD技术的高精度示波器使得用户能够在高清晰度下进行调试，这拥有一系列优点：高清示波器显示的波形更加干净和清晰；更多的信号细节能够被观察和测量到；这些测量拥有无与伦比的精度，能够得到更好的测量结果且所需调试时间更短。



体验到HD4096的准确、细节和精度，就再也不会使用8位示波器，无论应用是通用设计和调试，高精度模拟，电力电子，汽车电子，机电一体化还是其他专业应用，HD4096技术提供了无与伦比的准确度和测量能力。

“干净”、“漂亮”的波形

与传统的8-bit示波器采集的波形进行对比，使用HD4096技术的示波器可以显示更“干净”、“锐利”的波形。一旦你看到使用HD4096技术示波器采集的波形，你就不想回去使用传统的8-bit示波器了。

更多的信号细节

比8-bit示波器高16倍的分辨率提供了更多的信号细节，这对分析宽动态范围的信号特别有用，分析宽动态范围的信号时，在查看全幅度信号的同时，还要

分析非常小幅度信号的细节。12bit的采集能力和示波器的垂直、水平放大功能结合起来，可以被用来同时查看系统的行为和问题。

无可比拟的测量精度

HD4096技术提供的测量精度比传统8-Bit示波器的高数倍。更高的测量精度可以提供更好的能力评估疑难问题和设计裕量、进行问题根源分析，建立更好地针对发现的设计问题的解决方案。



	HDO4000A	HDO6000A	HDO8000A	HDO9000
高清技术	HD4096 12 bits	HD4096 12 bits	HD4096 12 bits	HD1024 10 bits
高清技术	200 MHz - 1 GHz	350 MHz - 1 GHz	350 MHz - 1 GHz	1 GHz - 4 GHz
输入通道	4	4	8	4
采样率	10 GS/s	10 GS/s	10 GS/s	40 GS/s
标配工具	Basic	Advanced	Advanced	Advanced
串行数据工具	TD	TDME	TDME	TDME, SDAll, QPHY
用户界面	MAUI with OneTouch	MAUI with OneTouch	MAUI with OneTouch	MAUI with OneTouch



HD1024技术提供10位垂直分辨率和4GHz带宽，和Teledyne LeCroy的HDO系列产品的所有成员一样，HDO9000采用了超低噪声系统架构，提供出色的有效位数

(ENOB)。动态ADC配置允许ADC被设置为8,9或10位，优化滤波提供超过10位的额外分辨率（扩展到13.8位）。



高清下调试

业内唯一8通道，12Bit，
1GHz 示波器

最低的噪声，
不可思议的强大功能

HDO8000A

HD4096

高分辨率
技术

高信噪比
输入放大器

高采样率
12-Bit ADC

HD
4096

低噪声
系统架构

HD4096
技术成就了
1GHz带宽下的
12位垂直分辨率

- 干净，锐利的波形
- 更多信号细节
- 空前的测量精确度

+

Deep Toolbox

执着于 工具

HDO8000A拥有一系列强大的调试工具，确保为最复杂的调试任务提供快速的解决方案。



带有HD04096技术的HDO8000A拥有12位分辨率的卓越的信号完整性，以及一流的示波器体验，使其可实现对问题的快速洞察。

① HD4096 技术

② 一流的用户体验

③ 强大，深入的工具箱

④ 杰出的
串行数据分析工具



更快的 洞察 能力

仅仅具有**洞察力**是不够的。
市场和技术变化太快。

关键设计决定的**时效性**是非常关键的。

以最少的时间进行洞察是问题的关键。

  **TIME TO INSIGHT™**

MAUI-更好的用户体验



MAUI-最高级的用户界面将现代示波器的强大功能呈现在你的指尖下。为触摸而设计，所有的示波器控制都可以通过直观的触摸操作完成；为简单而创造，使用快捷键和直观的对话框简化设置；为解决问题而发明，整套调试和分析工具帮助识别问题和更快找到解决方案。

为触摸而设计

MAUI为触摸而设计，像操作手机或者平板电脑一样操作示波器，所有重要的操作都可以通过一次触摸完成。通过直观的操作改变波形的位置，放大波形的细节。

为简单而创造

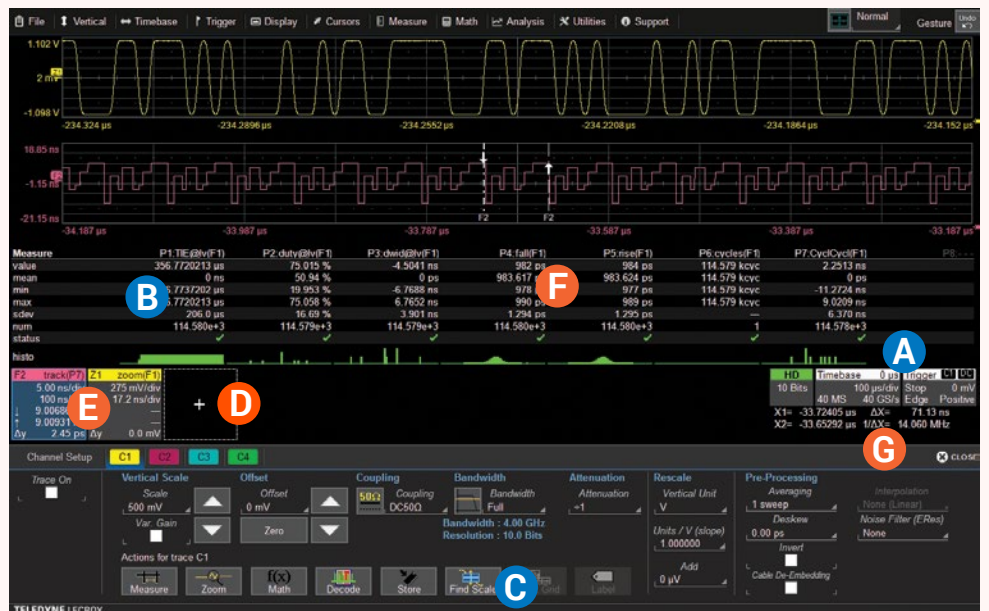
MAUI为简单而创造，基本的波形查看、测量、以及高级的函数分析功能都集成在一个用户界面中，快捷键和直观的对话框简化了设置，减少了调试时间。

为解决问题而发明

MAUI为解决问题而发明，一整套调试和分析工具帮助快速定位问题，找到解决方案；无与伦比的集成度提供了调试时最需要的灵活性。使用强大的分析工具能够快速解决问题。

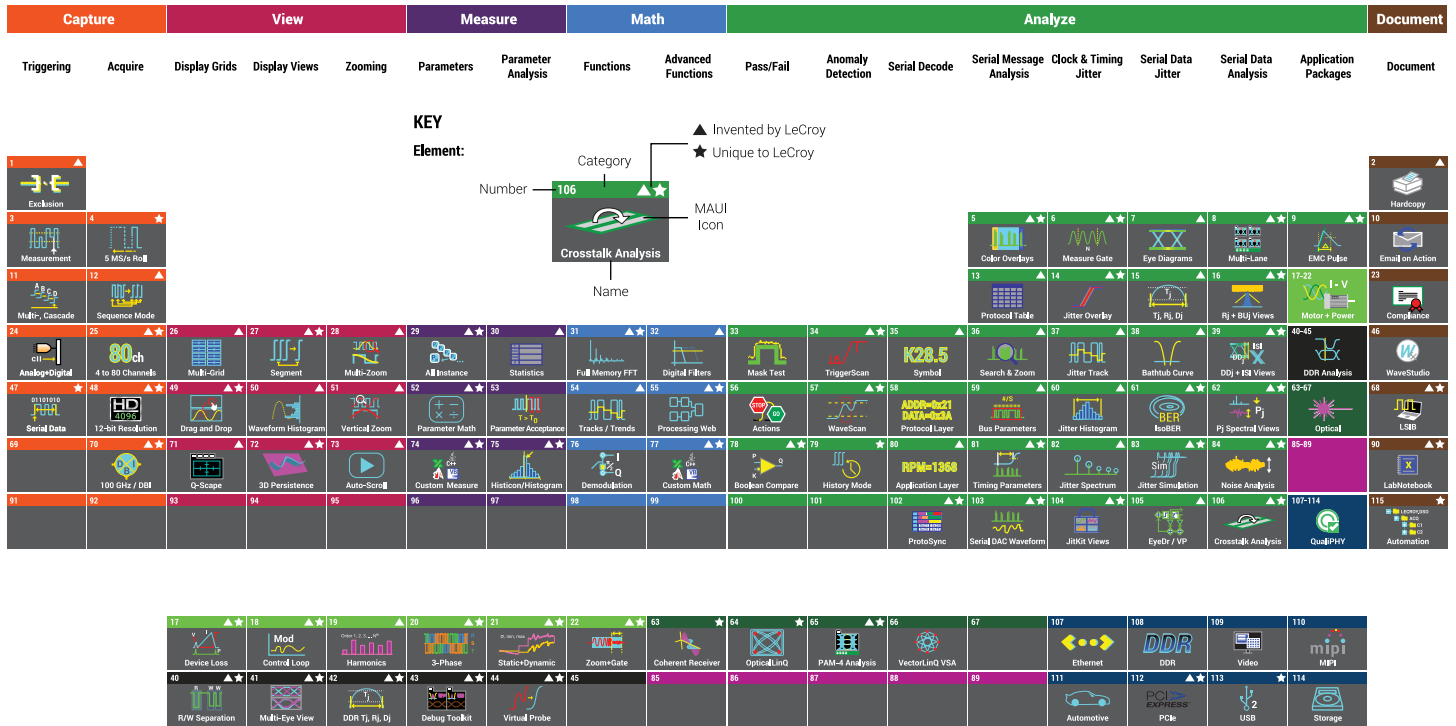
MAUI 的OneTouch功能

MAUI的OneTouch特性带来了示波器用户体验的新典范，革命性的通过拖拉操作就可以完成复制和设置通道、函数功能、测量参数，甚至不用抬起手指。通过常用的手势，就可以和示波器进行交互，点击“+”按钮即可快速激活一个新的通道、函数、测量。这些OneTouch创新提供了示波器操作中无与伦比的效率。



- A** 通道、时基和触发描述标签提供了快速访问这些控制界面的通道，不需要浏览菜单
- B** 通过点击测量结果设置参数
- C** 常用功能的快捷键显示在通道、函数、存储菜单的下面
- D** 使用“+”按钮产生新的波形迹线
- E** 通过拖动改变源、复制设置、打开新的迹线、改变波形的位置
- F** 通过拖动复制测量参数到数据链处理中
- G** 通过拖动快速定位光标的位置

强大深入的工具箱



我们的传承

力科 (Teledyne LeCroy) 50多年的传承起源于高能物理领域的高速数据采集和大数据处理。我们没有发明示波器，但是我们发明了数字示波器，它充分利用了高速数字信号处理和波形分析工具，提供了无与伦比的洞察力。

我们的执着

我们的开发人员忠诚于我们的传承——他们更执着于制造比其他人更好、更智能的工具。为了持续一致的用户体验，我们的工具和操作理念被标准化且贯穿于我们的大部分产品线。我们的使命是帮助用户，使用这些工具来理解问题，包括那些用户所不知道的问题。我们的深入工具箱能够激发用户的洞察力；用户得到的洞察力是给予我们最好的回报。

我们的邀请

我们的示波器工具周期表提供了力科示波器中所创建和使用的工具的框架，便于用户理解和查找需要的功能。访问我们的互动网站，了解我们所能提供的以及学习如何进行更高效的开发和调试。

teledynelecrow.com/tools

HD4096技术-16倍接近完美

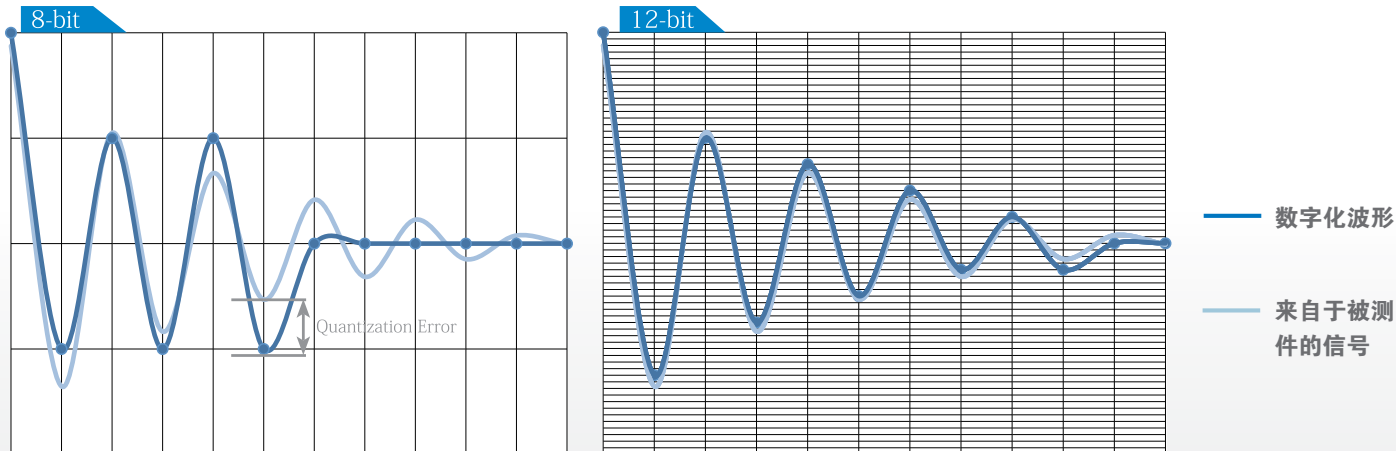


力科的HDO高精度示波器使用了独特的HD4096技术以提供优秀的测量性能：

- 高采样率12-bit ADC
- 信噪比放大器 (55dB)
- 低噪声系统架构

使用HD4096技术的示波器相对于传统的8-bit示波器具有更高的分辨率(4096 vs. 256量化等级)以及低噪声，从而能够提供优秀的测量性能。增强采样率到10GS/s，12-bit ADC支持捕获快速的信号，且示波器带宽可以达到1GHz。高性能输入放大器能够以55dB的信噪比传输信号。低噪声系统架构提供了一个理想的信号通路以确保信号的细节能够被示波器精确度进行显示。

16倍趋于完美



16倍更高分辨率

HD4096技术提供了12-bit的垂直分辨率，相当于传统的8-bit示波器具有16倍更高精度。4096级的量化等级相对于256级的量化等级具有更小的量化误差。这提升了信号捕获的准确度和精确度，从而提高了测量的自信度。



体验到HD4096技术带来的准确、细节、精度，就不会再去使用8-bit示波器。无论是通用的设计和调试、高精度模拟电路设计、电源设计、汽车电子、机电一体化调试，还是其他特殊的应用，HD4096技术都能提供非常卓越的信心和测试能力。

“干净”、“漂亮”的波形

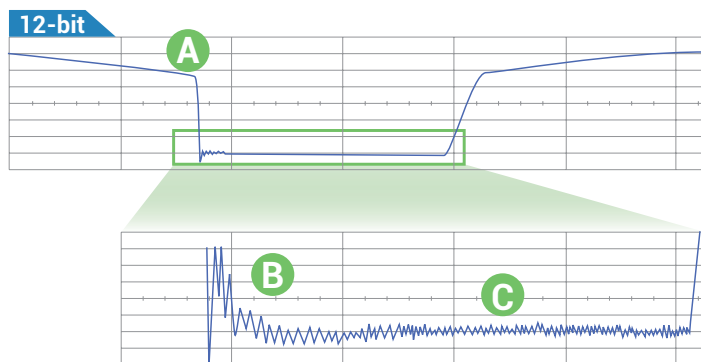
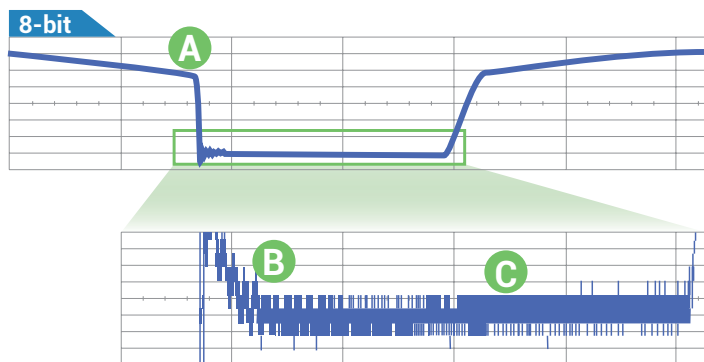
与传统的8-bit示波器采集的波形进行对比，使用HD4096技术的示波器可以显示更“干净”、“锐利”的波形。一旦你看到使用HD4096技术示波器采集的波形，你就不想回去使用传统的8-bit示波器了。

更多的信号细节

比8-bit示波器高16倍的分辨率提供了更多的信号细节。这对分析宽动态范围的信号特别有用。分析宽动态范围的信号时，在查看全幅度信号的同时，还要分析非常小幅度信号的细节。12bit的采集能力和示波器的垂直、水平放大功能结合起来，可以用来同时查看系统的行为和问题。

无可比拟的测量精度

HD4096技术提供的测量精度比传统8-bit示波器的高数倍。更高的测量精度可以提供更好的能力地评估疑难问题和设计裕量、进行问题根源分析，建立更好地针对发现的设计问题的解决方案。



- A “干净”、“漂亮”的波形** | 细的曲线显示了受到了最小干扰的真实波形
- B 更多的信号细节** | 8位示波器中丢失的信息现在可以被看到了
- C 无可比拟的测量精度** | 测量更加精确，不会再受到量化噪声的影响

比其他中档示波器具有更多的通道，更高的分辨率，更高的带宽和更长的存储深度，调试分析电力电子，数字电源管理，汽车电子，电机，军事/航空电子或任何具有高分辨率传感器信号的嵌入式系统，综合数字逻辑（MSO），串行数据触发，解码，测量/图表和眼图工具集，以及最广泛的探头和应用解决方案。

主要特征

8个模拟通道

12位ADC分辨率，采用增强分辨率最高15位

350 MHz，500 MHz和1 GHz带宽

长存储 - 高达250 Mpts / Ch

16数字通道（MSO选项）

串行数据工具包

- 触发
- 解码
- 测量/图形
- 眼图

Q-Scape 多标签显示架构

12.1 “WXGA多点触摸显示屏，带超高清（UHD）3840 x 2160像素扩展桌面模式

针对电力电子、嵌入式系统和机电一体化应用的多种探头选择

高级分析和报告工具包

高级触发补充TriggerScan和测量触发



大功率和/或三相功率转换

同时监控多相/支路的电压，电流和门控驱动器，以及其他直流，控制，传感器和串行数据信号，标准工具包，应用程序包和性能最好的高压探头，支持AC输入，逆变器部分，PWM输出，控制和负载的全面表征。

汽车电子

汽车电子控制单元（ECU）要通过严格测试标准 - 更多的通道可以提供更快的洞察，12bit和250 Mpts提供了更好和更直观的相应模拟信号分析所需的幅度和时间分辨率。深度数字逻辑捕获和广泛的串行数据工具包提供了一个表征车辆ECU的动态特性一体化的工具包。



- 1 8个模拟输入通道
- 2 12.1 “宽屏 (16 x 9) WXGA彩色多点触摸屏- 超高清 (UHD) (3840 x 2160) 扩展显示桌面。
- 3 Q-Scape多标签显示架构 -4倍显示区域
- 4 英特尔®酷睿™ i7-4790S四核 (核心) 4.0 GHz CPU, 高达32 GB的内存
- 5 ProBus探头接口支持每个可能的Teledyne LeCroy探头
- 6 同时支持八个电流探头
- 7 混合信号能力 - 集成16数字逻辑通道
- 8 带OneTouch功能的MAUI用户界面
- 9 “推” 旋钮快捷键到常用操作
- 10 波形控制旋钮用于通道, 缩放, 数学和存储波形
- 11 内置触控笔
- 12 专用按钮可快速访问常用的调试和文档工具以及Q-Scape显示功能
- 13 强大深入的工具包
- 14 本地语言用户界面前面板

数字电源管理, 电源完整性, 电源排序

8通道, 12位精确度, 1GHz带宽对瞬态轨道响应, 轨道电压电源完整性, 串扰、谐波评估, 电源启动/时序测试是非常理想的, 专用探头、分析软件和串行解码可以快速完成复杂的嵌入式系统电源管理和完整性验证。

深度分析嵌入式和机电一体化系统

今天的家用电器和工业系统将复杂的嵌入式控制、电力电子和传感器相结合, 实现最高的效率, 并提供重要的控制和其他功能, 上市时间, 成本和质量压力给新产品测试调试增加了额外的压力, 8通道和12位提供快的的洞察能力。

HDO8000A高清示波器提供了强大的混合信号方案，其将高清模拟通道与灵活的数字通道组合到了一起。

HDO8000A-MSO型号集成了16个每通道采样率为1.25 GS/s的数字通道，使其成为一台多功能合一的调试机器。

高性能16通道混合信号能力

随着嵌入式系统越来越复杂，强大的混合信号调试能力成为现代示波器的一个基本功能，集成的16个数字通道，可以查看、测量和分析模拟信号和数字信号，加快混合信号的调试。

高级数字调试工具

使用WaveScan的并行码型搜索能力，可以隔离和分析跨越多条数字线的码型。识别到的码型以表格的形式显示出来，并且带有时间标签，以便快速的搜索到每一个出现的码型。

使用多种时序测量参数测量和分析数字总线。追踪、趋势、统计和直方图等强大的工具，提供了额外的洞察能力，协助发现异常。

使用方便的活动指示器同时快速查看所有数字线路的状态。

使用逻辑门仿真器可以模拟完整的数字设计，配合WebEditor使用时，可以将很多逻辑门整合在一个函数中来模拟一个复杂的逻辑设计，可以选择AND、OR、NAND、NOR、XOR、NOT 和D Flip Flop门。

多种触发能力

灵活的模拟和数字交叉码型触发，可以横跨所有20个通道，可以协助快速识别和定位嵌入式系统中的异常问题。事件触发可以以模拟信号作为条件，并触发在数字码型上。



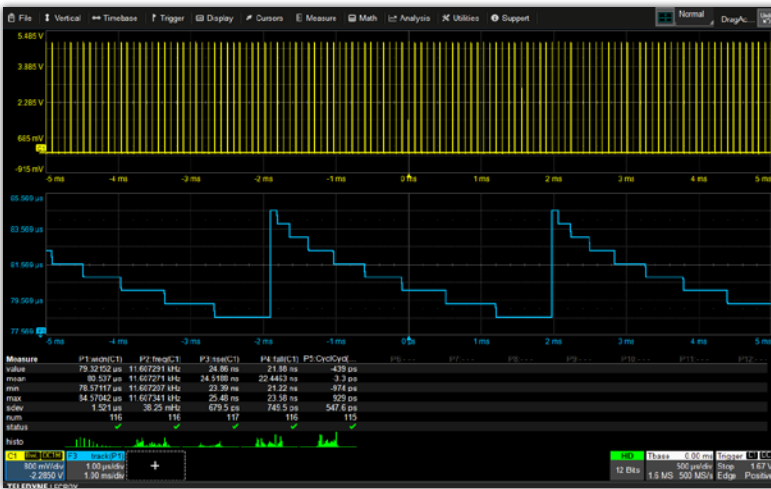


WaveScan高级搜索

WaveScan提供硬件触发不能提供的强大的异常定位能力，它可以使用超过20种不同的条件搜索模拟波形、数字或者并行总线信号，可以设置超过一个搜索条件，进行数小时或者数天长时间的搜索。使用并行码型搜索能力可以遍历数字逻辑码型，ScanOverlay可以将找到的事件累加起来，提供一个快速的对比，SanHistogram显示事件的分布状况，

高级函数和测量

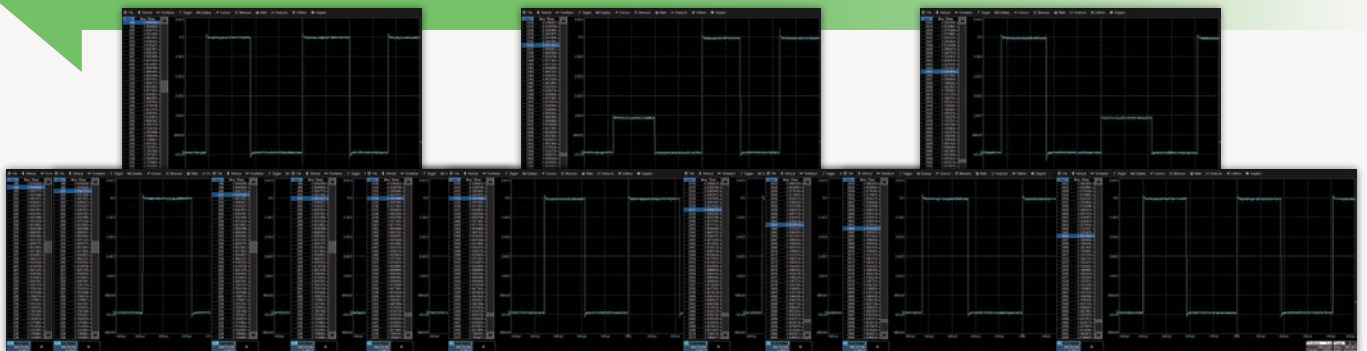
“所有实例”测量确保在单次采集中进行数千次测量，直方图和Histicons以图形方式显示高达20亿测量值的统计分布，Track显示测量值随时间的变化，Trend提供了数小时或数天的测量值图表记录，比任何其他示波器都包含更多的标准测量和数学函数 – 释放您的潜力。



历史模式波形回放

使用历史模式的回放查看原来的波形，定位异常问题。使用光标和测量参数快速发现问题的根源。只需点击一个按钮，就可以快速打开历史模式，无需启用此模式，也不会错过波形，或使用顺序采集模式快速捕获许多快速脉冲或长时间分离的事件。

回到过去的时间以查找和识别问题的根源



主要特点

完全集成于示波器的频谱分析仪

双频谱分析能力

可选的6种不同垂直标度

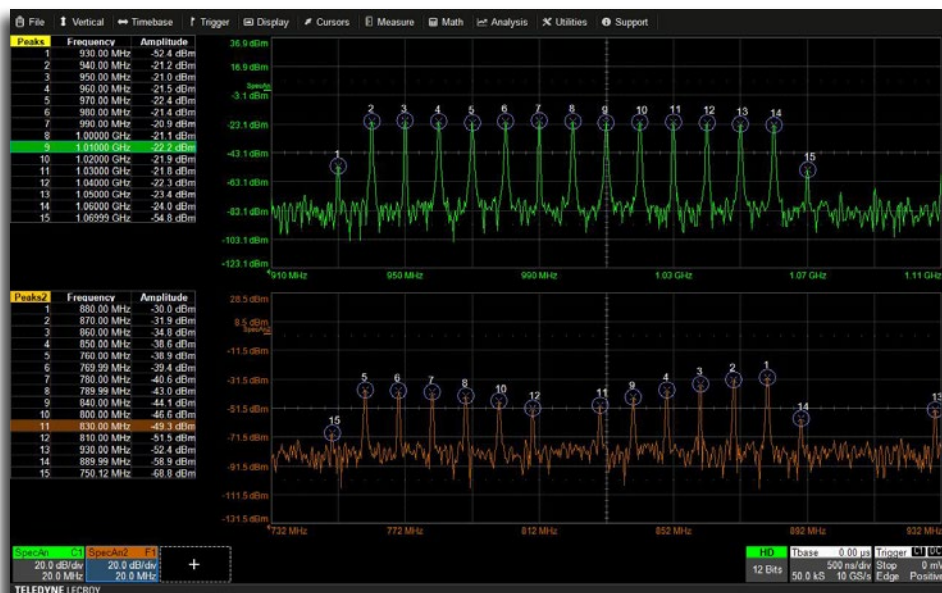
自动搜索频率峰值

最多可显示20个标识，提供频率和幅值对应的列表

简便测量标识与参考频率之间的差值

自动识别和标识基频和谐波

频谱瀑布图可以显示谱线图随时间的变化，提供2D和3D显示模式



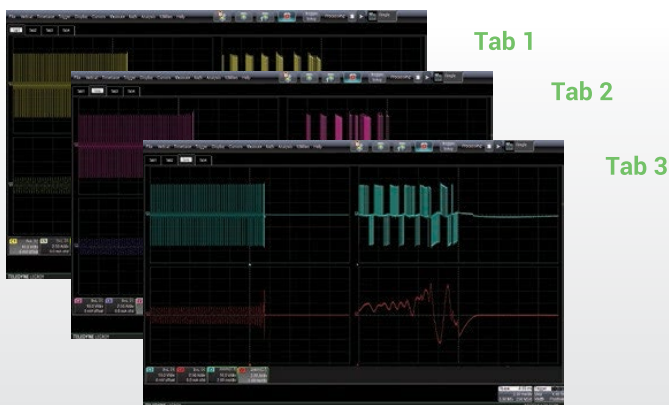
使用两个独立的输入和频率范围，进行高级频谱分析

简便的频谱分析和FFT功率谱

使用HDO8000自带的频谱分析仪功能，提供给用户使用示波器进行频域分析的最佳解决方案。在频谱分析模式下，示波器集成了专业频谱分析仪的用户界面，设置开始/截止频率、中心频率和带宽分布。其中，带宽分辨率可以选择根据信号类型自动设置或手动选择。频谱的垂直标度根据观察和分析的需要，可以选择dBm, dBV, dBmV, dBuV, Vrms, Arms。独特的峰值搜索功能可以便捷的自动标识峰值频率，并且用频率vs.幅值的列表与用户进行交互。最多可以放置20个marker，并且自动标识谐波频率。频谱瀑布图能够显示出频谱图随时间的变化规律，并且提供了2D和3D两种显示模式。

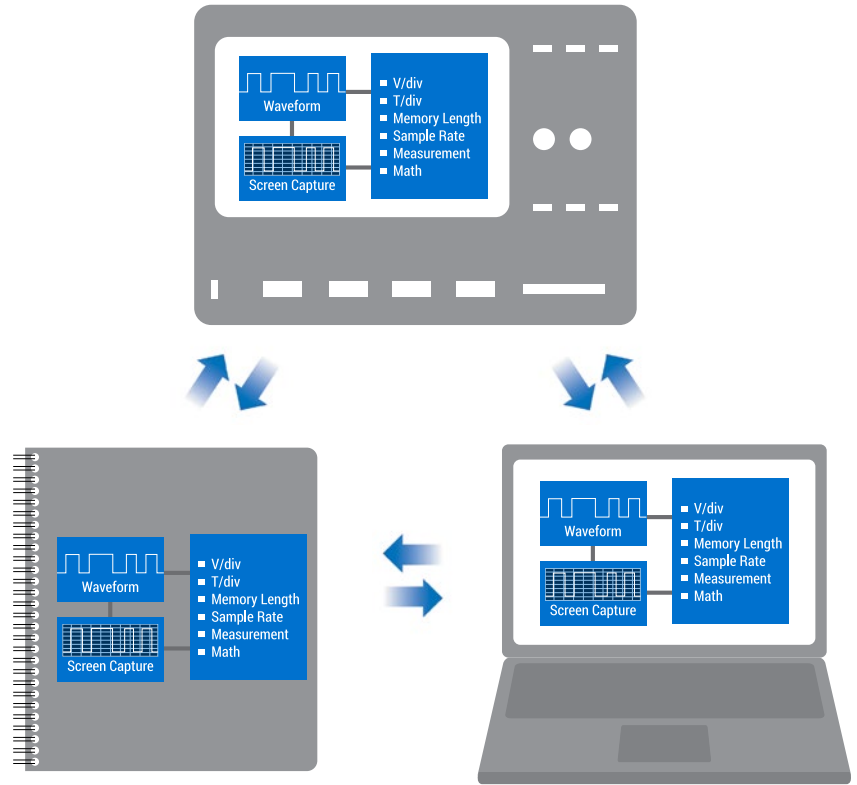
Q-Scape 多级显示架构

Q-Scape多级显示最大化显示区域，提供更快洞察能力，采集或者处理的波形可以在4级不同的示波器显示中的任何一个中显示。每一级显示可以独立选择栅格类型，Q-Scape对需要显示很多模拟和数字波形的三相分析是非常理想的。



LabNotebook在线报告生成器

HDO8000A的LabNotebook是理想的归档工具，LabNotebook一键就可以自动保存所有显示的波形、示波器设置文件和屏幕图片，不需要通过多个菜单单独保存这些文件。报告可以被标注和分享，通过回调可以很容易的重建实验和对比测试结果，可以在示波器或者PC上的WaveStudio上回调LabNotebook文件



串行触发，解码，测量/图形化和眼图(TDME)选项

通过使用串行数据触发和观察模拟波形或数字波形顶部的解码信息来隔离异常事件。时序和总线测量可以快速和简单的描述串行数据系统的特征。串行（数字）数据可以被提取并图形化以监控系统性能随时间的变化。通过眼图模板测试和眼图模板错误定位来识别物理层的异常。



全面的串线数据调试和测量能力

HDO8000A 具有非常全面的串行数据调试和验证方案。

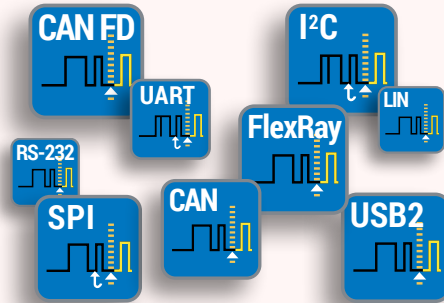
- 触发
- 解码
- 测量和图形化
- 眼图和物理层分析

拥有多种一致性测试、同步的协议解码和其它高级抖动分析工具。

针对下面市场和应用的方案：

- 嵌入式计算
- 汽车电子
- 工业产品
- 军工和航空电子
- 外设
- 内存
- 移动通讯
- 高速计算
- 数据存储
- 串行数字音频

T D



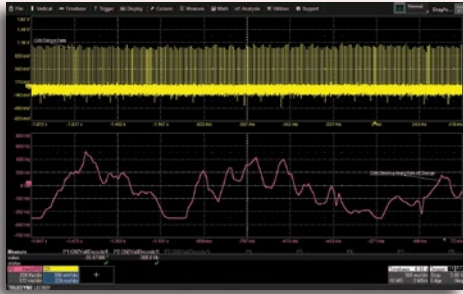
触发

强大、灵活的触发由熟悉标准的工程师设计，其独特的功能被用来隔离偶发异常事件。数据条件触发具有最大的灵活性，错误帧触发可以用来隔离错误事件。帧定义允许UART或者SPI的数据包进入信息帧以实现自定义。

解码

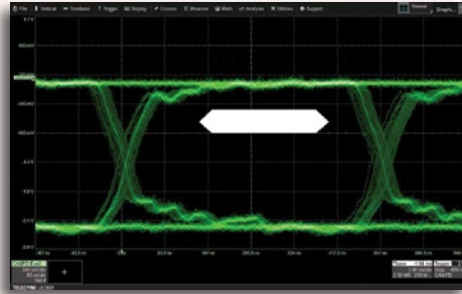
解码后的数据使用不同颜色进行标记，并且叠加显示在物理层波形上，直观而且易于理解查看。所有解码后的数据被显示在一个按时间标记的表格中，通过点击表格中的特定行，可以放大相应的数据包，使用搜索功能可以很方便的搜索长记录中的特定事件。

MME



测量/图形化

使用自动时序参数快速验证来自于或导致模拟信号或者串行消息的根源和影响。针对一次长记录采集进行多个测量，能够快速获得统计信息。串行（数字）数据可以被提取并图形化成模拟数据值以用于监测系统性能随时间的变化，就好像探头直接探测到的一样，从而更快的完成验证，获得更好的洞察。



眼图

无需额外的设置即可快速显示一个低速串行信号的眼图。使用眼图参数量化系统的性能，采用标准模板或自定义模板来识别异常，模板错误会被指示出来，并且能够强制示波器进入停止工作模式。

HDO8000A 串行协议 支持

	Trigger	Decode	Measure/Graph	Eye Diagram	
Embedded Computing	I ² C	•	•	•	
	SPI	•	•	•	
	UART-RS232	•	•	•	
	USB2-HSIC		•		
Automotive + Industrial	CAN	•	•	•	
	CAN FD	•	•	•	
	FlexRay	•	•	•	
	LIN	•	•	•	
	SENT		•		
Avionics	ARINC429		•	•	
	MIL-STD-1553	•	•	•	
	SPACEWIRE		•		
Computing + Peripherals	Ethernet (10/100Base-T)		•		
	MDIO		•		
	USB 1.1/2.0	•	•	•	
	8b/10b	•	•	•	
	D-PHY/CSI-2/DSI		•	•	
	MIPI	DigRF3G		•	•
		DigRFv4		•	•
		SPMI		•	
	Other	Audio (I ² S, LJ, RJ, TDM)	•	•	•
		Manchester		•	
NRZ		•	•	•	

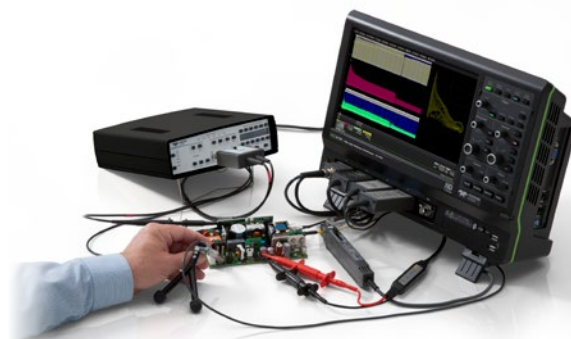


主要特点

- 自动化开关电源测量
- 彩色区域标识波形中的功率损耗部分
- 控制回路和时间域响应分析
- IEC61000-3-2标准的线电源和谐波测试
- 谐波失真表揭示了谐波的频率来源
- B-H曲线显示了磁性设备的饱和度

功率器件和开关电源测量选项 (HDO8K-PWR)

用于功率转换器件和电路的快速测试和分析，软件提供的专用用户界面简化了重要的功率开关器件的测量、控制环路调制分析和线电源谐波分析。为了方便分析，导通区间、截止区间和传输损耗区间都使用彩色色块标识加以区分。



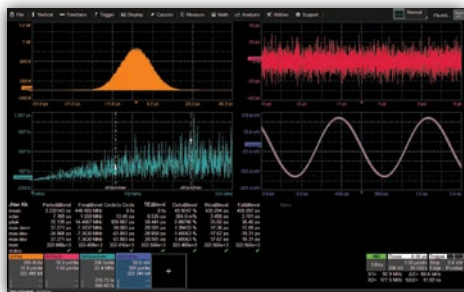
三相电机功率分析 (MDA型号)

电机驱动分析仪 (MDA型号) 通过方便的数值测量表提供完整的静态和动态三相功率和机械功率分析，支持最全面的电机转速、位置和转矩传感器接口，长存储，每周“合成”波形和Zoom + Gate模式提供了强大的动态驱动和电机分析功能。

主要功能

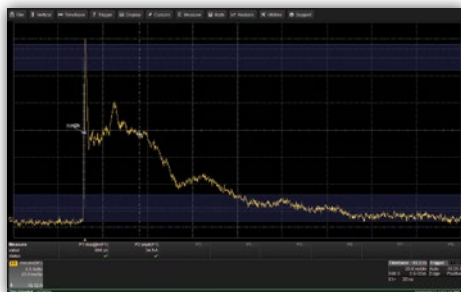
- 示波器和功率分析仪二合一设备
- 长采集时的动态功率分析
- Zoom+Gate模式
- 全面的速度和扭矩接口
- 谐波分析选项 (MDA800-HARMONICS)





抖动分析选项 (HDO8K-JITKIT)

JITKIT让时钟和时钟—数据的系统抖动分析变得简单和易于理解，包括周期抖动、半周期抖动、周期—周期抖动、偏移、幅度、差分电压交叉点、摆率和其它多种通用抖动测量。



EMC脉冲参数分析 (HDO8K-EMC)

EMC软件包提供定制的测量参数，测量特定EMC / ESD标准的ESD, EFT, 浪涌或瞬态脉冲，电压骤降和中断的上升时间，下降时间或宽度，电平级别可选择忽略下冲，过冲或尾部扰动，轻松捕获和验证重复的脉冲序列，而无需使用耗时的光标。



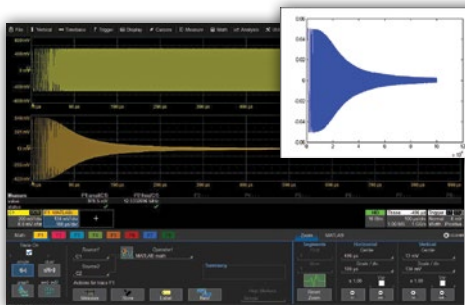
数字电源管理和电源完整性 (HDO8K-DIG-PWR-MGMT)

DIG-PWR-MGMT软件包将复杂的多相PMIC, VRM, POL, LDO和其他直流电源轨行为转换为每周测量和波形，以便快速完整的理解电源轨行为（如纹波，振铃，下垂，噪声，稳定时间等），和RP4030有源电电源轨探头是理想的搭配。



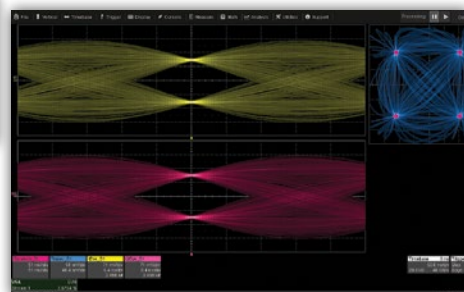
数字滤波器选项 (HDO8K-DFP2)

DFP2软件包可以让您实现有限或无限冲击响应滤波器，既能滤除不需要的频谱成分，比如噪声，也能查看特定的信号频谱分量。您可以从一系列标准FIR或IIR滤波器中选择您需要的，也可以自定义滤波器参数。



XDEV 高级自定义选项 (HDO8K-XDEV)

使用XDEV选项，您可以将第三方软件包集成到示波器的数据流中，基于示波器的环境创建一个新的测量参数或者数学函数，实时的在示波器屏幕上显示出结果，可以利用C++、Matlab、Excel、VB等创建自己的测量参数或者数学函数。



矢量分析软件 (HDO8K-VECTORLINQ)

VectorLinQ矢量信号分析（VSA）选项提供了广泛的用于解调和分析RF和IQ调制信号的工具集,这些工具提供深入洞察高级信号类型最大限度地测量灵活性和复杂信号可视化，直观的用户界面易于设置，允许用户定制以满足最复杂信号的需求。

选择正确的探头附件对于精确的信号捕获非常重要，Teledyne LeCroy提供了一系列不同种类的探头满足用户不同的测试需求。

Zs系列 高阻抗有源探头
ZS1000, ZS1000-QUADPAK
ZS1500, ZS1500-QUADPAK



ZS系列有源单端探头具有较高的R值(1 M Ω)和较低的C值(0.9pF),从而减少整个探头/示波器带宽上的电路负载效应。ZS1000适合于带宽200–600MHz的示波器, ZS1500适合于1GHz带宽示波器, ZS2500适合于2GHz带宽示波器。更低的电路负载效应, 加上特别设计的探头附件, 使ZS系列有源探头可以用于高频测试和测试点更狭小的空间, 如芯片引脚测试等。

差分探头 (200 MHz – 1.5 GHz)
ZD1500, ZD1000,
ZD500, ZD200
AP033



ZD系列差分探头提供了高带宽, 宽动态范围, 优秀的共模抑制比和负载表现, 搭配一组扩展探针、引线和接地附件, 使ZD系列探头理想应用于汽车电子(e.g. FlexRay)、无线和数据通信设计。低至1pf的探头电容意味着ZD系列可以轻松胜任高频测试环境。

有源电源完整性探头
RP4030



专为探测低阻抗功率/电压轨测试设计, RP4030具有30V内置偏移调整能力, 低衰减(噪声)和高直流输入阻抗、4GHz的带宽, 包括焊接和U.FL插座连接在内的各种各样的可替换前端

高压光隔离探头
HVFO103



HVFO103是一种紧凑, 简单, 经济实惠的探头, 适用于测量浮在电力电子设计中的HV总线或者EMC, EFT, ESD和RF抗扰度测试传感器监控上的小信号(门驱动, 传感器等), 高达35kV的共模电压, 140 dB CMRR

高压无源探头
HVD3102, HVD3106 (1 kV)
HVD3206 (2 kV)
HVD3605 (6 kV)



HVD系列高压差分探头允许功率电子电路进行浮地测量, 而示波器可以安全接地。高频时其优秀的共模抑制比(CMRR)且具有低噪声, 高偏移电压调节及高DC增益精度的特点使其成为单相和三相功率电子设计中高压和浮地控制信号测量的理想选择。

高压无源探头
HVP120,
PPE4KV, PPE5KV, PPE6KV



PPE系列高压探头是为了满足工程师对于高压测试应用的需求, 注重测量的安全性和精确度而设计的。高压探头设置了5种固定衰减比以覆盖2kV–20kV电压范围的高压测试应用。PPE1.2kV探头设置了可调衰减比 10/ 100, 高压测试范围1.2kV。PPE系列高压探头采用混合线路设计技术(探头读数随探头增益/衰减变化), 最大程度减小阶跃电压响应的振铃和过冲。

差分放大器
DA1855A
DXC100A, DXC200
DXC-5100, DA101



DA1855A是独立的高性能100 MHz差分放大器, 具有100 dB CMRR和高共模电压, 与合适的探头对(另售)组合使用, 它是功率器件导通/开关损耗或高灵敏度电压测量的理想选择。

电流探头
CP030, CP030-3M, CP030A
CP031, CP031A
CP150, CP150-6M
CP500, DCS015



Teledyne LeCroy电流探头提供多种不同型号以应对不同场合的应用。全系列电流探头包含的型号带宽最高至100MHz, 峰值电流高至700A, 灵敏度1 mA/div。多只电流探头配合使用可以用于测量三相供电系统, 单只电流探头与电压探头配合使用可以用于精确的瞬态电源功率测试应用。LeCroy电流探头非常适合用于开关电源系统、电机驱动器、电动汽车、和UPS设备等的研发与验证。

探头和电流传感器适配器
TPA10, TPA10-QUADPAK
CA10, CA10-QUADPAK



TPA10支持将Tektronix TekProbe兼容探头适配到Teledyne LeCroy ProBus接口, CA10是用于第三方电流传感器的可编程适配器, 其具有与测量电流成比例的电压或电流输出, 每个QUADPAK有四个可用。

	HDO8038A	HDO8058A	HDO8108A
模拟通道-垂直			
带宽 @ 50Ω (-3 dB)	350 MHz	500 MHz	1 GHz
上升时间 (10-90%, 50Ω)	1 ns	700 ps	450 ps
输入通道	8		
垂直分辨率	12-bits; 增强分辨率模式 (ERES) 下达到15-bit		
有效比特位ENOB	8.7 bits	8.6 bits	8.4 bits
垂直本底噪声			
1 mV/div	90 μVrms	110 μVrms	130 μVrms
2 mV/div	125 μVrms	160 μVrms	190 μVrms
5 mV/div	135 μVrms	170 μVrms	200 μVrms
10 mV/div	140 μVrms	180 μVrms	210 μVrms
20 mV/div	180 μVrms	230 μVrms	280 μVrms
50 mV/div	220 μVrms	280 μVrms	340 μVrms
100 mV/div	425 μVrms	540 μVrms	660 μVrms
200 mV/div	1.85 mVrms	2.35 mVrms	2.85 mVrms
500 mV/div	2.50 mVrms	3.20 mVrms	3.90 mVrms
1 V/div	4.25 mVrms	5.40 mVrms	6.50 mVrms
灵敏度	50 Ω: 1 mV/div-1 V/div, 全面可变 1 MΩ: 1 mV/div-10 V/div, 全面可变		
增益精度(DC) (DC精度的增益成分)	±(0.5%) F.S, 0 V偏置下		
通道隔离度	DC-200 MHz: 60 dB (>1000:1), 200 MHz 到标称带宽: 50 dB (>300:1), (对任意两个通道, 相同的设置时)	DC-200 MHz: 60 dB (>1000:1), 200 MHz 到标称带宽: 50 dB (>300:1), (对任意两个通道, 相同的设置时)	DC-200 MHz: 60 dB (>1000:1), 200-500 MHz: 50 dB (>300:1), 500 MHz 到标称带宽: 40 dB (>100:1) (对任意两个通道, 相同的设置时)
偏置范围	50 Ω: 1 mV - 4.95 mV: ±1.6 V, 5 mV - 9.9 mV: ±4 V, 10 mV - 19.8 mV: ±8 V, 20 mV - 1 V: ±10 V 1 MΩ: 1 mV - 4.95 mV: ±1.6 V, 5 mV - 9.9 mV: ±4 V, 10 mV - 19.8 mV: ±8 V, 20 mV - 100 mV: ±16 V, 102 mV - 198 mV: ±80V, 200 mV - 1 V: ±160 V, 1.02 V - 10 V: ±400 V		
DC垂直偏置精度	±(1.0% of offset setting + 0.5%FS + 0.02% of max offset + 1mV)		
最大输入电压	50 Ω: 5 Vrms, 1 MΩ: 400 V max (DC + Peak AC ≤ 10 KHz)		
输入耦合	50 Ω: DC, GND; 1 MΩ: AC, DC, GND;		
输入阻抗	50 Ω ± 2.0%; 1 MΩ ± 2.0% 16 pF,		
带宽限制	20 MHz, 200 MHz		
水平-模拟通道			
采样模式	实时、滚动、RIS (随机交插采样), 顺序模式 (标配存储深度最高分成30,000段内存, 存储深度选配-L最高分成60,000段内存, 存储深度选配-XL最高分成65,000段内存, 死区时间降至1μs)		
时基范围	标配存储: 20 ps/div-5ks/div; (存储深度选项-L-10ks/div,存储深度选项-XL-25ks/div), RIS模式: ≤10ns/div; 滚动模式: ≥100ms/div并且≤5MS/s		
时基精度	±2.5 ppm + 1.0ppm/year from calibration		
采样时钟抖动	高达10ms采集时间范围: 280 fsrms (内部时基参考)		
变量增量 (Delta)			
时间测量精度	$\sqrt{2} * \sqrt{\left(\frac{\text{Noise}}{\text{SlewRate}}\right)^2 + (\text{Sample Clock Jitter})^2 \text{ (RMS)} + (\text{clock accuracy} * \text{reading}) \text{ (seconds)}}$		
抖动测量噪底	$\sqrt{\left(\frac{\text{Noise}}{\text{SlewRate}}\right)^2 + (\text{Sample Clock Jitter})^2 \text{ (RMS, seconds, TIE)}}$		
通道间抖动	模拟通道: 2 psrms (TIE, 典型值) 数字通道: 任意两个通道之间350 ps (最大值) 模拟数字通道: 任何模拟通道和数字通道之间<5ns (最大值)		
通道间偏移范围	±9x time/div设置, 最大100ms, 每个通道		
外部时基参考 (输入)	10MHz ±25ppm at 0 到 10dBm, 50 Ω耦合输入		
外部时基参考 (输出)	10MHz 2.0dBm±1.5dBm, 正弦波和示波器时基同步		
外部时钟	DC到100MHz; (50 Ω/1M Ω), 外部使用BNC输入, 低频时需要满足最小上升时间和幅度要求		

HDO8038A

HDO8058A

HDO8108A

Acquisition - Analog Channels

采样率 (单次)	10 GS/s, 采用增强采样率模式
采样率 (重复)	125 GS/s, 可选择用于重复信号 (20ps/div-10ns/div)
存储深度	标配-STD: 50 Mpts/Ch (所有通道) 选配-L: 100 Mpts/Ch (所有通道) 选配-XL: 250 Mpts/Ch (所有通道)*
片段间时间	1 μ S
平均	加权或连续平均100 万次扫描
增强分辨率(ERES)	12.5 - 15 位垂直分辨率
包络(Extrema)	包络(Envelope), 地板(Floor), 或屋顶(Roof), 高达100 万次扫描
内插	线性或Sin x/x (2pt和4pt) 5 or 10 GS/s Enhanced Sample Rate defaults to 2 pt or 4 pt Sin x/x respectively

数字-垂直和水平采集 (-仅MSO型号)

输入通道	16数字通道
阈值分组	Pod 2: D15 - D8, Pod 1: D7 - D0
阈值选择	TTL, ECL, CMOS (2.5 V, 3.3 V, 5 V), PECL, LVDS 或者用户自定义
最大输入电压	\pm 30V 峰值
门限精度	\pm (门限设置的3% + 100mV)
输入动态范围	\pm 20V
最小输入电压摆幅	400mV
输入阻抗	100 k Ω 5 pF
最大输入频率	250 MHz
采样率	1.25 GS/s
存储深度	标配-STD: 50 MS - 16个 通道 选配-L: 100 MS - 16 个 通道 选配-XL: 125 MS - 16个 通道
最小可检测脉冲宽度	2 ns
通道之间偏移	350 ps
用户自定义的阈值范围	\pm 10 V in 20 mV 步进
用户自定义的迟滞范围	100 mV 到 1.4 V 100mV步进

HDO8038A

HDO8058A

HDO8108A

触发系统

触发模式	自动触发, 正常触发, 单次触发, 停止触发		
触发源	任意输入通道, 外部源, Ext/10, 或电源; 每个触发源独有的边沿和电平(电源触发除外)		
耦合模式	DC, AC, HFRej, LFRej		
触发前延迟	0-100% 的存储器容量		
触发后延迟	实时模式下0-10,000格, 在较慢时间/格设置或滚动模式下有限制		
延迟触发	2 ns- 20 s 或1 - 99,999,999 个事件		
触发和内插抖动	≤ 4.0 ps rms (典型值) <0.1 ps rms (典型值, 软件辅助)	≤ 3.5 ps rms (典型值) <0.1 ps rms (典型值, 软件辅助)	≤ 3.5 ps rms (典型值) <0.1 ps rms (典型值, 软件辅助)
内部触发电平范围	距中心± 4.1 格 (典型值)		
外部触发输入范围	Ext: ± 400mV; Ext/10; ± 4 V		
最大触发速率	每秒1百万次触发 (在顺序模式, 最多4个通道)		
触发灵敏度	0.9 division: 10 MHz	0.9 division: 10 MHz	0.9 division: 10 MHz
边沿触发 (Ch1-4)	1.0 divisions: 200 MHz 2.0 divisions: 350 MHz	1.0 divisions: 200 MHz 1.5 divisions: 250 MHz 2.0 divisions: 500 MHz	1.0 divisions: 200 MHz 1.5 divisions: 500 MHz 2.0 divisions: 1 GHz
外部触发灵敏度 (边沿触发)	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz 2.0 divisions: 350 MHz	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz 1.5 divisions: 250 MHz 2.0 divisions: 500 MHz	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz 1.5 divisions: 500 MHz 2.0 divisions: 1 GHz
最大触发频率, (C1-C4, Aux输入, SMART 触发)	350 MHz	500 MHz	1 GHz

触发类型

边沿触发	在信号满足斜率(正、负或任意)和电平条件时触发
宽度触发(信号或码型)	正宽度或负宽度触发, 可以选择的宽度1.5 ns - 20 s (取决于示波器带宽)
毛刺触发	正宽度或负宽度触发, 可以选择的宽度1.5 ns - 20 s (取决于示波器带宽)
窗口触发	在信号退出可调节门限定义的窗口时触发
码型触发	9 个输入(8 条通道和外部触发输入)的逻辑组合(AND, NAND, OR, NOR), 每个触发源可以是高、低、或任意。可以独立选择高电平和低电平, 在码型开始或结束时触发
TV 合成视频触发	NTSC 或PAL, 行和场可以选择; HDTV (720p, 1080i, 1080p), 帧速率(50 或 60 Hz)和行可以选择; 或CUSTOM, 场(1-8)、行(最多2000)、帧速率(25, 30, 50, 或 60 Hz)、通道复用(1:1, 2:1, 4:1, 8:1)或同步脉冲斜率(正或负)可以选择
欠幅触发	触发两个电压极限和两个时间极限确定的正或负欠幅脉冲。 选择范围为1 ns - 20 ns
斜率触发	触发边沿速率。选择dV、dt 和斜率极限。可以选择的边沿极限范围为1 ns - 20 ns
间隔触发(信号或码型)	在可以选择的间隔上触发(1 ns - 20 s)
跌落触发	如果信号跌落时间长于选定时间(1 ns - 20 s), 则触发采集
排除技术触发	通过设置预期的条件, 当条件没有被满足时, 触发间歇性异常, 这些条件类型包括: 毛刺、宽度、间隔、欠幅、转换率
测量触发	从大量的测量参数中选择测量参数进行触发
多级触发判定 (时间或状态\边沿判定)	只有在另一个输入源上发生定义的状态或边沿时才触发任何输入源, 源之间的延迟可以通过时间或事件来选择。 (注: 事件B模式触发不能包含模拟通道)
先判定	仅当定义的状态或边沿在另一个通道上发生时, 可以在任何输入通道上触发, 输入源之间的延迟, 可以以时间或事件为单位调整
TriggerScan	触发训练器分析波形, 识别正常行为, 然后设置一组针对异常行为的罕见事件智能触发, 训练器可以根据Slewrate, 周期, 范围之外的幅度设置触发, 然后依次应用它们。
低速串行协议触发	I2C, SPI (SPI, SSPI, SIOP), UART-RS232, CAN1.1, CAN2.0, CAN FD, LIN, FlexRay, MIL-STD-1553, AudioBus (I2S, L/J, R/J, TDM), USB1.x/2.0

HDO8038A

HDO8058A

HDO8108A

测量工具

测量功能	最多可显示12个测量参数和统计信息，包括平均值，最小值，最大值，标准偏差和总c测量次数，Histicons提供了参数和波形特征的快速动态的视图，参数Math允许两个不同参数的加，减，乘或除，参数门限定义源波形上的测量位置，参数接受条件根据范围设置或波形状态定义允许值的范围
测量参数-水平和抖动	Cycles (number of), Delay (from trigger, 50%), Δ Delay (50%), Duty Cycle (50%, @level), Edges (number of, @level), Fall Time (90-10, @levels), Frequency (50%, @level), Half Period (@level), Hold Time (@level), N Cycle Jitter (peak-peak), Number of Points, Period (50%, @level), Δ Period (@level), Phase (@level), Rise Time (10-90, @levels), Setup (@levels), Skew (@levels), Slew Rate (@levels), Time Interval Error (@level), Time (@level), Δ Time (@level), Width (50%, @level), Δ Width (@level), X(value)@max, X(value)@min
测量参数-垂直	Amplitude, Base, Level@X, Maximum, Mean, Median, Minimum, Peak-to-Peak, RMS, Std. Deviation, Top.
测量参数-脉冲	Area, Base, Fall Time (90-10, 80-20, @levels), Overshoot (positive, negative), Rise Time (10-90, 80-20, @levels), Top, Width (50%)
测量参数-统计	Full Width (@ Half Max, @ %), Amplitude, Base, Peak @ Max Population, Maximum, Mean, Median, Minimum, Mode, Range, RMS, Std. Deviation, Top, X(value)@Peak, Peaks (number of), Percentile, Population (@bin, total)

数学运算工具

数学运算功能	显示最多12个数学函数轨迹 (F1-F12)， 便易用的图形界面， 简化了在每个函数轨迹上设置最多两项运算的工作， 多条函数轨迹可以连接起来， 执行数学综合运算
函数操作-基本函数	Average (summed), Average (continuous), Difference (-), Envelope, Floor, Invert (negate), Product (x), Ratio (/), Reciprocal, Rescale (with units), Roof, Sum (+).
函数操作-数字函数 (HDO8K-MSO选项)	Digital AND, Digital DFlipFlop, Digital NAND, Digital NOR, Digital NOT, Digital OR, Digital XOR
函数操作-滤波器	Enhanced resolution (to 15 bits vertical), Interpolate (cubic, quadratic, $\sin x/x$), $(\sin X)/x$.
函数操作-频谱分析	FFT (power spectrum, magnitude, phase, power density, real, imaginary, magnitude squared), up to full record length. Select from Rectangular, VonHann, Hamming, FlatTop and Blackman Harris windows.
函数操作-运算	Absolute value, Correlation (two waveforms), Derivative, Deskew (resample), Exp (base e), Exp (base 10), Integral, Invert (negate), Log (base e), Log (base 10), Reciprocal, Rescale (with units), Square, Square root, Zoom (identity).
函数操作-其他	Segment, Sparse

测试和测量函数集成

19个直方图参数扩展了直方图的功能，分析样本数最高可达20亿
可以对100万个事件的数据进行趋势分析
可以对所有参数进行图形化追踪余辉直方图，余辉轨迹 (平均值，范围，标准差)

Pass/Fail测量

测试类型	参数极限测试，模板测试 通过/失败可以引发的操作包括： 保存，停止，报警，发出脉冲，硬拷贝，通过LabNotebook生成报告
------	---

显示系统

显示尺寸	彩色12.1" 宽屏平板TFT 活动矩阵LCD，带高分辨率触摸屏
分辨率	WXGA; 1280 x 800 像素
轨迹数量	显示最多16条轨迹。同时显示通道、缩放、存储器和数学运算轨迹
网格样式	自动，单格，双格，四格，八格，X-Y， Single+X-Y, Dual+X-Y, 串联， Quattro, 12格，16格
波形显示样式	连接样点或仅样点

HDO8038A

HDO8058A

HDO8108A

处理器/CPU

类型	Intel® Core™ i7-4790S Quad, 3.2 GHz (4.0 GHz in turbo mode) (or better)
内存	标配16 GB内存 (50 Mpt存储深度), 32 GB 可选 标配32 GB 内存对 -L 和 -XL存储深度选项
操作系统	Microsoft Windows® 7 Pro 64-Bit Embedded
用户操作界面	Teledyne LeCroy MAUI™ with OneTouch

外部接口

以太网端口	2个支持10/100/1000Base-T 以太网接口(RJ45 端口)
USB端口	6个(包括2个前面板端口)USB端口
USB设备端口	1个USBTMC 端口
GPIB接口 (选配)	支持IEEE-488.2 (外置)
外部监视器端口	DisplayPort 1.2兼容支持客户提供的外部显示器.包括支持WQXGA 3840 x 2160像素分辨率的拓展显示器并具有在外部显示器上显示示波器界面内的网格的能力, 支持外部显示器的屏幕集成 (注意: 外部显示器不支持Fujitsu的触摸屏驱动)
远程控制	通过Windows Automation或力科远程命令集

探头

标配探头	4个无源探头
探头系统	ProBus, 自动识别和支持多种兼容探头

供电要求

电压	100-240 VAC ± 10% at 45-66Hz; 100-120VAC ± 10% at 380-420Hz; 自动选择AC电压; 安装类别: 300V CAT II
功率	400 W / 400 VA
最大功率损耗	550 W / 550 VA (当所有PC外设接满和有源探头接满8个通道时)

使用环境

环境温度	工作温度: 5 °C to 40 °C; 非工作温度: -20 °C to 60 °C
环境湿度	工作湿度: 5% to 90% 相对湿度 (非凝结) 最高 +31 °C, 最高限制 50% 相对湿度(非凝结) +40 °C; 非工作湿度: 5% to 95%, 相对湿度 (非凝结) 于MIL-PRF-28800F"
海拔高度	工作海拔高度: 3,048 m (10,000 ft) max at ≤ 30 °C; 非工作海拔: 高达 12,192 m (40,000 ft)
随机振动	工作时: 0.31 g _{rms} 5 Hz - 500 Hz, 三个直角轴中每个轴15分钟 非工作时: 2.4 g _{rms} 5 Hz - 500 Hz, 三个直角轴中每个轴15分钟
功能撞击	30 g _{peak} , 半正弦, 11 ms 脉冲, 在三个直角轴中撞击3次(正和负), 共撞击18次

物理尺寸

规格 (尺寸)	14.8"H x 16.4"W x 11"D (375 mm x 416 mm x 280 mm)
净重	26.8 lbs (12.2 kg)

认证

CE 认证	CE Compliant, UL and cUL listed, confirms to:
UL与cUL List	UL 61010-1 (3rd Edition), UL 61010-2-030 (1st Edition) CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12

保修与服务

3年保修; 推荐每年校准一次, 可选的服务方案包括延长保修、升级和校准服务

产品说明 产品代码

HDO8000A 高清示波器	
350 MHz, 8 Ch, 12位, 10 GS / s, 50 Mpts / Ch 高清示波器, 带12.1" WXGA彩色多点触控 显示屏和超高清 (UHD) 扩展桌面	HDO8038A
500 MHz, 8 Ch, 12位, 10 GS / s, 50 Mpts / Ch 高清示波器, 带12.1" WXGA彩色多点触控 显示屏和超高清 (UHD) 扩展桌面	HDO8058A
1GHz, 8 Ch, 12位, 10 GS / s, 50 Mpts / Ch 高清示波器, 带12.1" WXGA彩色多点触控 显示屏和超高清 (UHD) 扩展桌面	HDO8108A

混合信号示波器型号	
HDO8000A系列混合信号选项	HDO8k-MSO

HDO8000A 标配	
±10无源探头 (数量4), HDO8000A入门指南, 防病毒软件 (试用版), Microsoft Windows Embedded 7 Professional 64位许可证, 商业NIST可溯源校准证书, 电源线, 3年保修	

HDO8000A-MSO标配	
16通道数字信号连接组件, 特大的探头夹子 (22个) 地线延长线 (20个), 弹性地针 (5个)	

存储深度选项	
100Mpts/Ch存储器选项	HDO8KA-L
250Mpts/Ch存储器选项	HDO8KA-XL

硬件选项	
8GB-32GB RAM升级选项 (32GB RAM标配于 HDO8KA-L和DHO8KA-XL)	HDO8KA-16-UPG-32GBRAM
额外的256GB可移动SSD硬盘 包括Windows 7操作系统, TeledyneLecroy示波器软件和 重要的操作系统备份文件	HDO8k-256GB-SSD-02

通用附件	
外部GPIB附件	USB2-GPIB
软手提箱	HDO8k-SOFTCASE
机架安装附件	HDO8k-RACKMOUNT
附件袋	HDO8k-POUCH
示波器手推车	OC1021-A
带有额外的壳子和抽屉的示波器手推车	OC1024-A

当地语言覆盖面板	
德语前面板覆盖	HDO8k-FP-GERMAN
法语前面板覆盖	HDO8k-FP-FRENCH
意大利语前面板覆盖	HDO8k-FP-ITALIAN
西班牙语前面板覆盖	HDO8k-FP-SPANISH
日语前面板覆盖	HDO8k-FP-JAPANESE
韩语前面板覆盖	HDO8k-FP-KOREAN
中文繁体前面板覆盖	HDO8k-FP-CHNES-TR
中文简体前面板覆盖	HDO8k-FP-CHNES-SI
俄语前面板覆盖	HDO8k-FP-RUSSIAN

软件选项	
数字电源管理分析软件	HDO8k-DIG-PWR-MGMT
功率测量分析软件包	HDO8k-PWR
DFP2数字滤波器软件包	HDO8k-DFP2
串行数据模板软件包	HDO8k-SDM
时钟、时钟-数据抖动分析软件包	HDO8k-JITKIT
可扩展开发工具软件包	HDO8k-XDEV
EMC脉冲参数软件包	HDO8k-EMC
VectorLinQ矢量信号分析	HDO8k-VECTORLINQ

产品说明 产品代码

串行数据选项	
MIL-STD-1553触发和解码选项	HDO8K-1553 TD
MIL-STD-1553触发、解码、测量 和眼图选项	HDO8K-1553 TDME
ARINC 429 Symbolic解码选项	HDO8K-ARINC429BUS DSYMBOLIC
ARINC 429 Symbolic 解码、测量和眼图选项	HDO8K-ARINC429BUS DME SYMBOLIC
AudioBus 触发和解码选项	HDO8K-Audiobus TD
AudioBus 触发解码和图形选项	HDO8K-Audiobus TDG
CAN FD触发和解码选项	HDO8K-CAN FDBUS TD
CAN FD 触发、解码、测量和眼图选项	HDO8K-CAN FDBUS TDME
CAN FD 符号触发、解码、 测量和眼图选项	HDO8K-CAN FDBUS TDME SYMBOLIC
CAN触发和解码选项	HDO8K-CANBUS TD
CAN 触发、解码、测量和眼图选项	HDO8K-CANBUS TDME
CAN 符号触发、解码、 测量和眼图选项	HDO8K-CANBUS TDME SYMBOLIC
DigRF 3G 总线解码选项	HDO8K-DigRF3Gbus D
DigRF V4 总线解码选项	HDO8K-DigRFV4bus D
MIPI D-PHY CSI-2, DSI总线解码选项	HDO8K-DPHYbus D
MIPI D-PHY CSI-2, DSI 总线解码和物理层测试选项	HDO8K-DPHYbus DP
ENET Bus Decode Option	HDO8K-ENETbus D
I2C, SPI和UART触发解码选项	HDO8K-EMB TD
I2C, SPI和UART触发解码、测量和眼图选项	HDO8K-EMB TDME
FlexRay触发和解码选项	HDO8K-FLEXRAYBUS TD
FlexRay触发解码、 测量和物理层测试选项	HDO8K-FLEXRAYBUS TDMP
I2C总线触发解码选项	HDO8K-I2CBUS TD
I2C触发解码、测量和眼图选项	HDO8K-I2CBUS TDME
LIN触发和解码选项	HDO8K-LINBUS TD
LIN触发解码、测量和眼图选项	HDO8K-LINBUS TDME
Manchester解码选项	HDO8K-MANCHESTERbus D
MDIO触发选项	HDO8K-MDIObus D
NRZ解码选项	HDO8K-NRZbus D
SENT 解码选项	HDO8K-SENTbus D
SpaceWire解码选项	HDO8K-SPACEWIREbus D
SPI 总线触发解码选项	HDO8K-SPIBUS TD
SPI触发解码、 测量和眼图选项	HDO8K-SPIBUS TDME
SPMI解码选项	HDO8K-SPMIbus D
UART-RS232触发和解码选项	HDO8K-UART-RS232BUS TD
UART-RS232触发解码和测量眼图选项	HDO8K-UART-RS232BUS TDME
USB2-HSIC解码选项	HDO8K-USB2-HSICbus D
USB 2.0 触发和解码选项	HDO8K-USB2bus TD
USB2.0触发解码和测量眼图选项	HDO8K-USB2BUS TDME

产品说明

探头和放大器

产品说明	产品代码
500 MHz 无源探头, 2.5mm, 10:1, 10 M Ω	PP023
2套PP023	PP023-2
500 MHz 无源探头, 5mm, 10:1, 10 M Ω	PP026
2套PP026	PP026-2
4GHz带宽, 1.2X衰减, $\pm 30V$ 偏置, $\pm 800mV$ 电源完整性探头	RP4030
RP4030点测前端	RP4000-BROWSER
1KV, 120MHz高压差分探头	HVD3106
带6m线缆1KV, 80MHz高压差分探头	HVD3106-6M
不带前端1KV, 120MHz高压差分探头	HVD3106-NOACC
1KV, 25MHz高压差分探头	HVD3102
不带前端1KV, 25MHz高压差分探头	HVD3102-NOACC
2KV, 120MHz高压差分探头	HVD3206
带6m线缆2KV, 80MHz高压差分探头	HVD3206-6M
6KV, 100MHz高压差分探头	HVD3605
60MHz高压光隔离探头(需要前端附件)	HVFO103
HVFO103 $\pm 1V$ (1x)前端	HVFO100-1X-TIP
HVFO103 $\pm 5V$ (5x)前端	HVFO100-5X-TIP
HVFO103 $\pm 20V$ (20x)前端	HVFO100-20X-TIP
30A; 100MHz电流探头-AC/DC; 30A _{rms} ; 50A _{peak} 脉冲	CP031
30A; 100MHz高灵敏度电流探头-AC/DC; 30A _{rms} ; 50A _{peak} 脉冲	CP031A
30A; 50MHz电流探头-AC/DC; 30A _{rms} ; 50A _{peak} 脉冲	CP030
带3m线缆的30A; 50MHz电流探头	CP030-3M
30A, 50MHz高灵敏度电流探头-AC/DC; 30A _{rms} ; 50A _{peak} 脉冲	CP030A
150A, 10MHz电流探头-AC/DC; 150A _{rms} ; 500A _{peak} 脉冲	CP150
带6m线缆的150A; 10MHz电流探头	CP150-6M
500A, 2MHz电流探头-AC/DC; 500A _{rms} ; 700A _{peak} 脉冲	CP500
对CP031, CP030 和高压差分探头的偏移校正源	DCS015

产品说明

探头和放大器

产品说明	产品代码
500 MHz, 3.1 pF, 1 M Ω 差分探头	AP033
200MHz, 3.5pF, 1M Ω 有源差分探头	ZD200
500MHz, 1.0pF, 1M Ω 有源差分探头	ZD500
1 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 有源差分探头	ZD1000
1.5 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 有源差分探头	ZD1500
1 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS1000
4个 ZS1000, 1 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS1000-QUADPAK
1.5 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS1500
4个 ZS1500, 1.5 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS1500-QUADPAK
1通道, 100MHz带有高精度电压源的差分放大器	DA1855A
100:1或10:1可选, 250MHz无源差分探头	DXC100A
1:1, 50 MHz无源差分探头	DXC200
100:1, 250 MHz, 2.5kV高压探头	DXC5100
DXC 系列探头10x, 1 M Ω 无源衰减器	DA101
400 MHz, 1kV Vrms高压无源探头	HVP120
100:1 400 MHz 50 M Ω 4 kV 高压探头	PPE4KV
1000:1 400 MHz 50 M Ω 5 kV 高压探头	PPE5KV
1000:1 400 MHz 50 M Ω 6 kV 高压探头	PPE6KV
TekProbe to ProBus 探头转接头	TPA10
4个 TPA10	TPA10-QUADPAK
连接至ProBus 适配器的可编程电流传感器	CA10
4个CA10	CA10-QUADPAK

力科 (Teledyne LeCroy) 是一家提供全球领先的串行数据测试解决方案的公司, 其所创造的优秀的测量仪器能够快速的测量、分析和验证复杂的电子信号, 从而推动产品研发的不断创新。力科 (Teledyne LeCroy) 公司提供的高性能示波器、串行数据分析仪和全球通信协议测试解决方案, 在计算机、半导体和消费电子、数据存储、汽车和工业、军事和航空航天等领域得到了设计工程师们的广泛使用。力科 (Teledyne LeCroy) 公司保持了 50 年来持续不断的的技术创新传统, 其基础是众所周知的“波形分析”的领先优势——捕获、查看以及测量高速信号, 并推动当今信息和通信技术的发展。Teledyne LeCroy (力科) 公司的总部设在 Chestnut Ridge, New York。

力科 (Teledyne LeCroy) 公司几十年来保持着惊人的创新能力, 持续为工程师们创造“最能解决问题”的示波器。当今数字示波器中的一些耳熟能详的“术语”都是力科最先发明或引入到示波器领域的: 力科示波器最先具有“模拟余辉”功能, 最先具有 FFT 功能, 最先具有“测量统计”功能, 最先具有参数“直方图”功能, 最先具有“抖动追踪”功能, 最先具有“顺序采样”模式, 最先具有连续比特位的“眼图测量”方法, 最先具有高级信号完整性分析工具“Eye Doctor”, ……。

力科 (Teledyne LeCroy) 公司最先推出长存储的示波器, 最先推出带有智能触发功能的示波器, 最先推出带有全面串行数据测量能力的示波器, 最先推出 45GHz、65GHz、100GHz 的实时示波器。

当今世界上最高带宽 (100GHz)、最高采样率 (240GS/s)、最高可分析存储深度 (1536Mpts)、最快数据处理速度和操作反应速度的示波器是由力科 (Teledyne LeCroy) 公司提供的! 当今世界上也只有力科 (Teledyne LeCroy) 能够更多通道数的高带宽示波器和高精度示波器, 可实现最多 20 通道 100GHz, 40 通道 65GHz, 80 通道 36GHz 的 LabMaster 10 Zi-A 系列示波器以及 8 个通道、12 位 ADC 的 HDO8000 系列高精度示波器。另外, 也只有力科 (Teledyne LeCroy) 可以提供业界唯一的 12 位 ADC 的 WaveRunner HRO 6Zi、HDO4000、HDO6000、HDO8000 以及 10 位 ADC、4GHz、40GS/s 的 HDO9000 等系列高精度示波器。

在高速串行信号测量领域, 力科 (Teledyne LeCroy) 公司可以提供最专业的从发送端到接收端, 从物理层到协议层, 从发现问题到解决问题的测试测量方案。在目前流行的 USB3.0 测试方案, 80% 的 USB3.0 芯片供应商都选择了力科的测试方案。

目前, 力科 (Teledyne LeCroy) 公司已设立北京 (中国公司总部)、上海、深圳、成都、西安五个分公司全面负责中国地区的业务。放眼未来, 力科 (Teledyne LeCroy) 将通过不断创新持续地帮助客户取得成功。

中国公司总部

北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 A 座 2001 室
Tel: 86-10-82800318/0319/0320
Fax: 86-10-82800316
Email: Marketing.China@teledynelecroy.com

深圳分公司

深圳市福田区福华一路 88 号中心商务大厦八楼 818 室
Tel: 86-755-82031855/1932/1902
Fax: 86-755-82031857
Email: Marketing.China@teledynelecroy.com

成都分公司

成都市顺城大街 308 号冠城广场 33 层 C 座
Tel: 86-28-86527180/7181/7182
Fax: 86-28-86527183
Email: Marketing.China@teledynelecroy.com

客户服务

力科示波器采用专门设计、构建和测试, 确保高度可靠性。在遇到问题的异常情况下, 我们的数字示波器提供为期三年的全方位保修服务, 探头提供为期一年的全方位保修服务。并可提供更长年限的全方位延长保修服务选择。这一保修服务包括:

- 免费运输费用
- 7 年长期支持
- 免费升级到最新软件

上海分公司

上海市江苏路 369 号兆丰世贸大厦 23 楼 G 座
Tel: 86-21-52400981/0982/0999
Fax: 86-21-52401309
Email: Marketing.China@teledynelecroy.com

西安分公司

锦业一路研祥城市广场 B 座 1927 室西安分公司
Tel: 86-29-88210713/5460
Fax: 86-29-88262510
Email: Marketing.China@teledynelecroy.com

北京维修中心

北京市海淀区知春路 6 号锦秋国际大厦 A 座 2002 室
Tel: 86-10-82800245
Fax: 86-21-52401309
Email: Service.China@teledynelecroy.com



力科中国官方微博: <http://weibo.com/lecroychina> 微信号: Teledyne_LeCroy
免费热线电话: 400-818-1288 邮箱: Marketing.China@teledynelecroy.com
网站: www.teledynelecroy.com.cn



DS-CN-8Dec15