

# 无与伦比的性能 无可匹敌的价格



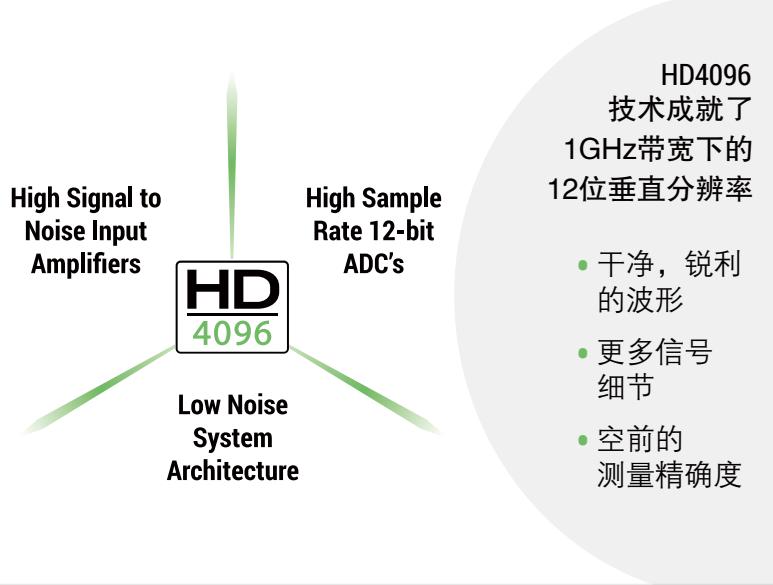
## WaveSurfer 4000HD

**HD**  
**4096**

200 MHz - 1 GHz  
示波器

- 高性能：兼具低噪声和全时12位分辨率
- 高性价比：12-bit示波器8-bit的价格
- 广泛的探头支持：适配9大类30种探头

# 行业最高的垂直分辨率



# 高性价比



Digital Voltmeter Logic Analysis with  
16 Mixed Signal Capabilities  
**25 Mpts** Powerful Triggering  
History Mode Anomaly Detection  
WaveScan LabNotebook Waveform Generator  
**Multi-Instrument Capabilities** (AFG)  
**Powerful, Deep Toolbox** Protocol Analysis with  
Pass/Fail Serial Trigger and Decode  
Mask Testing Advanced Math Fast Waveform Update

# 广泛的探头支持





无与伦比的  
性能，无可  
匹敌的价格

WaveSurfer 4000HD 使用力科 HD4096 技术，提供行业领先的全时 12-bits 分辨率，还包含全面的数学运算、测量、工具包及分析功能。WaveSurfer 4000HD 兼具优异性能、全面的分析能力和极高的性价比。

无与伦比的性能  
无可匹敌的价格

全时12位



WaveSurfer 4000HD

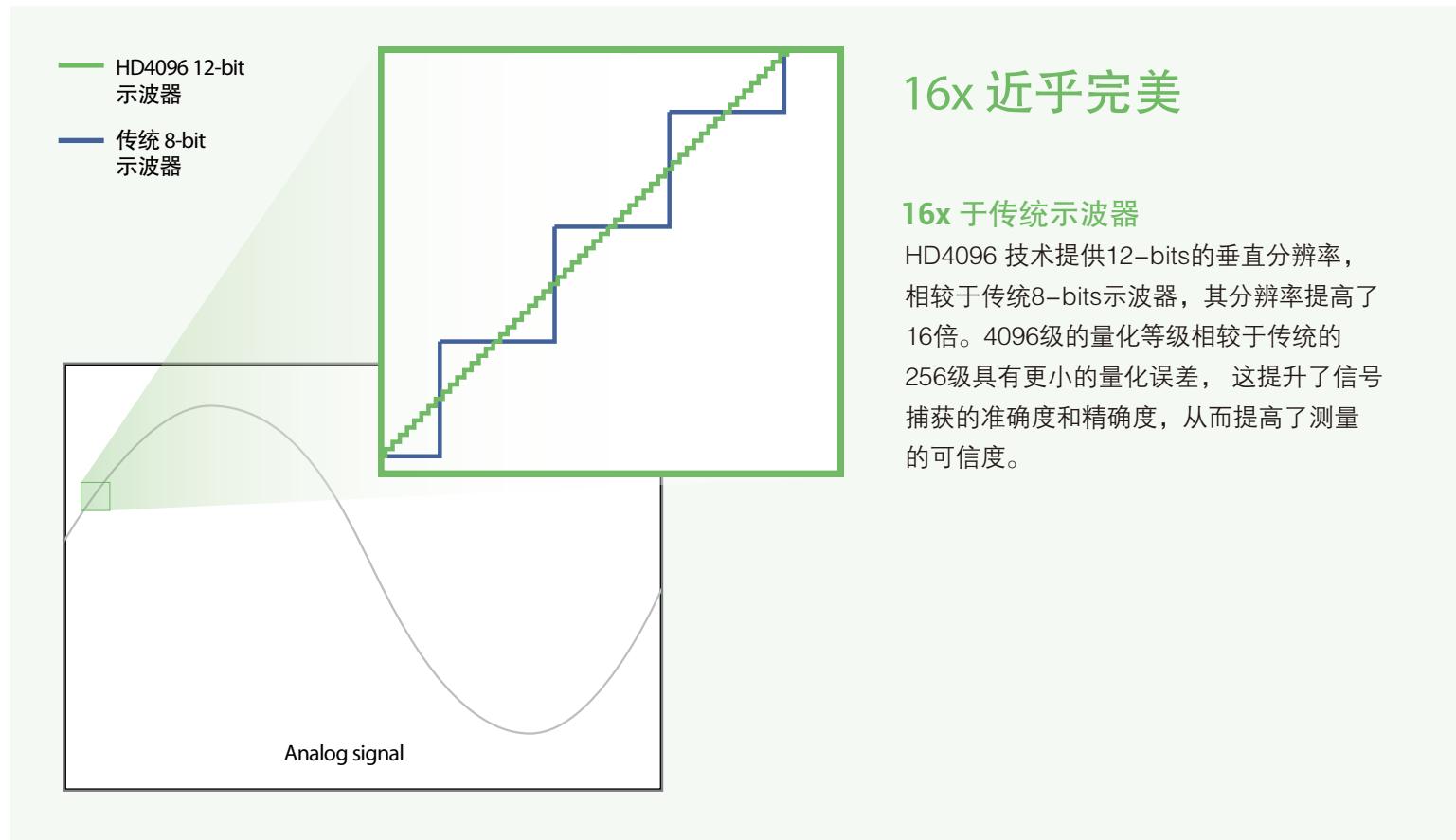
# HD4096 技术-分辨率提升16x 近乎完美



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。



# 体验差异



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

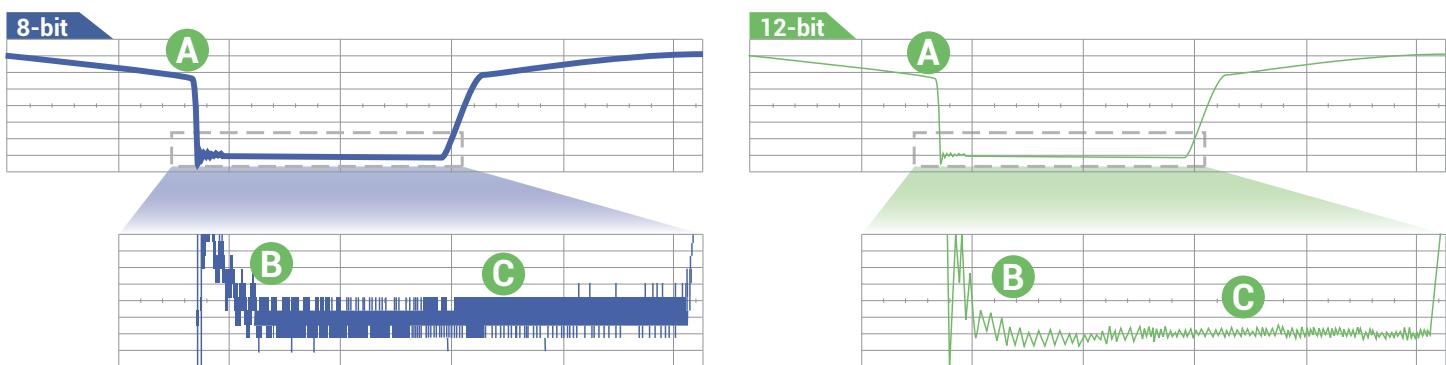
与传统的 8-bit 示波器采集的波形进行对比，使用 HD4096 技术的示波器可以显示更“干净”、“锐利”的波形。一旦你看到使用 HD4096 技术示波器采集的波形，你就不想回去使用传统的 8-bit 示波器了。

## 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。

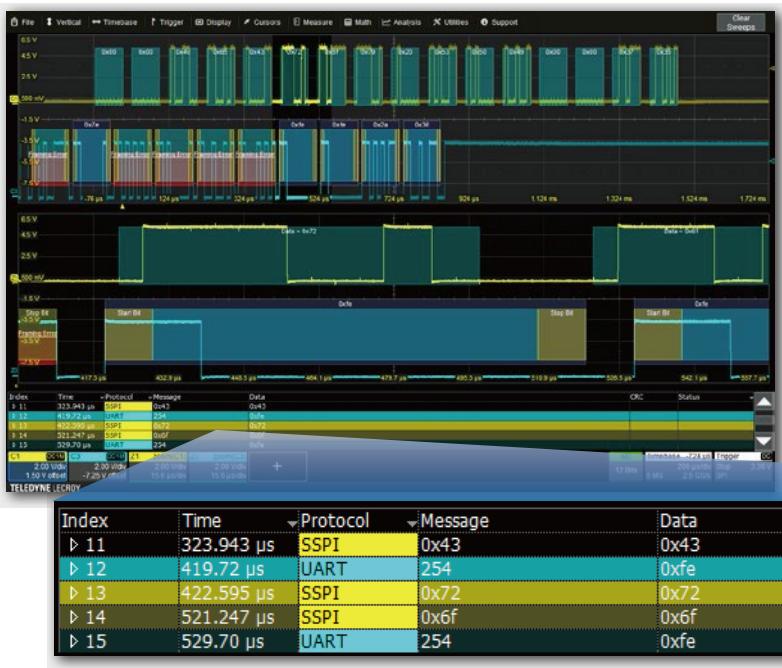


**A “干净”、“漂亮”的波形** | 细的曲线显示了受到了最小干扰的真实波形

**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

# 强大的混合信号分析能力



## 协议分析-串行信号的触发和解码

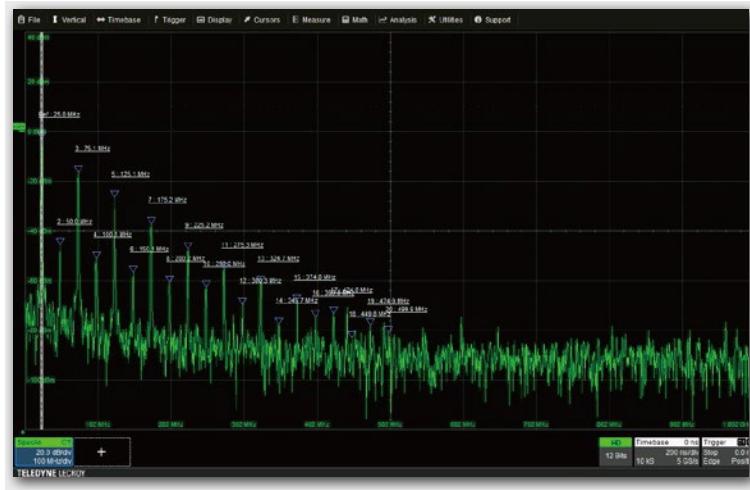
- 协议分析-串行信号的触发和解码
- 强大的串行数据触发能力
- 交互式解码表总结了两种不同的协议解码结果
- 触摸表中一行，可以自动缩放并显示所选包
- 强大的搜索和条件过滤能力



## 高性能16通道混合信号能力

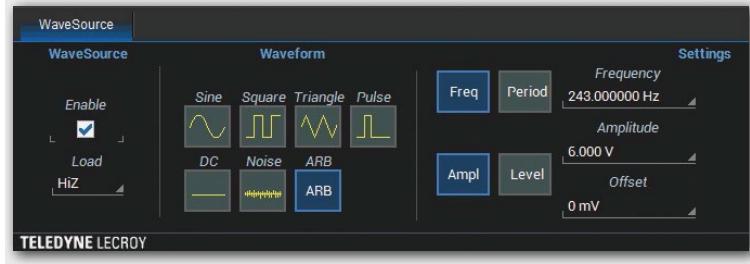
- 同时查看、测量和分析模拟信号和16路数字信号
- 模拟和数字信号能够合并到一个模式触发器中
- 使用以下工具查找数字波形中的异常：WaveScan, 趋势图, 统计图和直方图

# 多仪器分析功能



## 频谱分析功能

- 基于频谱分析仪的操作控制模式
- 自动识别并标记峰值，频率基频和谐波
- 简便测量标识与参考频率之间的差值



## 内置波形发生器

- 频率可达 25 MHz
- 可提供广泛的波形类型
- 保存的波形可以上传到波形发生器，用于生成任意波



## 数字万用表和频率计

- 4位数字万用表，5位频率计
- 独立于触发的测试功能
- 设置电压读数为：DC, DC RMS 和 AC RMS

数字万用表可免费从官网下载：  
[teledynelecroy.com/ws4khd/redeemdvm](http://teledynelecroy.com/ws4khd/redeemdvm)



## 关键属性

1. 12.1” 电容触摸屏，屏幕分辨率：1280 x 800
2. 彩条标记的旋钮操作区
3. 基于MAUI 的OneTouch用户交互界面使得操作更直观更高效
4. 全时12-bits
5. 光标/调节旋钮 – 使用光标和调节功能时不用打开额外菜单
6. 探头输入端口，支持9大类超过30种探头
7. 支持16路混合信号输入
8. 方便易用的USB 3.1端口
9. 任意波形发生器
10. HDMI 输出
11. 基于USB2.0的USBTMC端口



# 探头

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 MΩ)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

HVF0103



HVF0103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

HVD3102A, HVD3106A (1 kV)  
HVD3206A (2 kV)  
HVD3605A (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。

## 电流探头

CP030, CP030-3M, CP030A  
CP031, CP031A  
CP150, CP150-6M  
CP500, DCS025



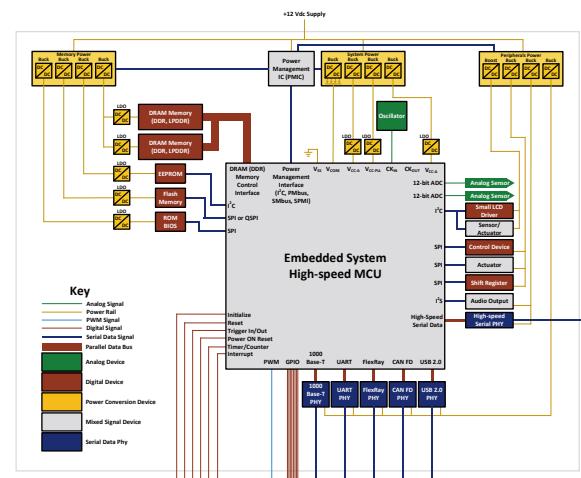
Teledyne LeCroy电流探头提供多种不同类型以应对不同场合的应用。全系列电流探头包含的型号带宽最高至100MHz，峰值电流高至700A，灵敏度1 mA/div。多只电流探头配合使用可以用于测量三相供电系统，单只电流探头与电压探头配合使用可以用于精确的瞬态电源功率测试应用。LeCroy电流探头非常适合用于开关电源系统、电机驱动器、电动汽车、和UPS设备等的研发与验证。

## 探头适配器

TPA10

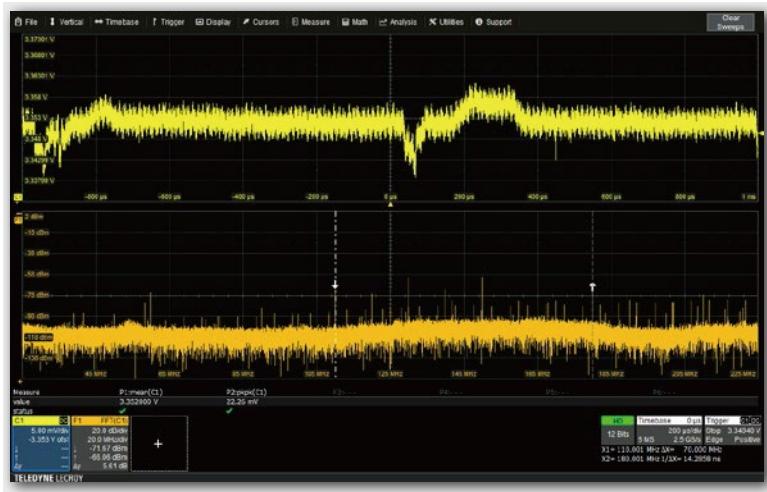


TPA10支持将Tektronix TekProbe兼容探头适配到Teledyne LeCroy ProBus接口。



## 时钟信号分析

- 基于大样本时钟数据记录的高速统计数据分析
- 全样本测量可对每个时钟边沿提供基于任意采集长度的统计信息
- 超长趋势分析
- 直方图可以直观的反映统计数据的样本分布



## 电源纹波分析

- 12-bit 分辨率使得电源纹波上的小信号清晰可见
- 基于FFT的频谱分析功能便捷的定位造成高噪声的根本原因
- 高电压偏置使得电源纹波更易观测



## 串行触发与解码

- 基于协议类型和数据结构的触发及强大的条件数据触发
- 高度可适应的错误帧结构触发以隔离协议错误
- 结合 UART/SPI 协议的单“信息结构”的私用协议触发
- 使用查找和缩放功能正确的识别协议信息与其他嵌入式信号



## 功率分析包

- 快速设置输入电压和电流
- 测量和分析功率转换电路的工作特性
- 使用颜色编码覆盖来轻松识别开关
- 自动计算开关设备的参数值
- 测量输入/输出功率和输入谐波

	WaveSurfer 4024HD	WaveSurfer 4034HD	WaveSurfer 4054HD	WaveSurfer 4104HD
<b>垂直 - 模拟通道</b>				
带宽 @ 50Ω (-3 dB)	200 MHz	350 MHz	500 MHz	1 GHz
上升时间 (10–90%)	1.75 ns	1 ns	700 ps	450 ps
输入通道数	4			
垂直分辨率	12 bits; up to 15 bits 增强分辨率 (ERES)			
垂直本底噪声 (rms, 50Ω)				
1 mV/div	61 μV	70 μV	93 μV	128 μV
2 mV/div	62 μV	71 μV	96 μV	130 μV
5 mV/div	65 μV	74 μV	98 μV	130 μV
10 mV/div	70 μV	80 μV	103 μV	139 μV
20 mV/div	95 μV	107 μV	136 μV	174 μV
50 mV/div	190 μV	211 μV	262 μV	324 μV
100 mV/div	334 μV	368 μV	459 μV	567 μV
200 mV/div	966 μV	1.07 mV	1.35 mV	1.73 mV
500 mV/div	1.92 mV	2.10 mV	2.62 mV	3.22 mV
1 V/div	3.34 mV	3.69 mV	4.58 mV	5.69 mV
灵敏度	50 Ω: 1 mV–1 V/div, fully variable; 1 MΩ: 1 mV–10 V/div, fully variable			
直流垂直增益精度 (Gain Component of DC Accuracy)	±(0.5%) F.S. offset at 0 V			
通道隔离度	60 dB	60 dB	60 dB up to 200 MHz 50 dB up to 500 MHz	60 dB up to 200 MHz 50 dB up to 500 MHz 40 dB up to 1 GHz
偏置范围	50 Ω: 1 mV to 4.95 mV: ±1.6 V, 5 mV to 9.9 mV: ±4 V; 10 mV to 19.8 mV: ±8 V, 20 mV to 1 V: ±10 V 1 MΩ: 1 mV to 4.95 mV: ±1.6 V, 5 mV to 9.9 mV: ±4 V; 10 mV to 19.8 mV: ±8 V, 20 mV to 100 mV: ±16 V, 102 mV to 198 mV: ±80 V, 200 mV to 1 V: ±160 V; 1.02 V to 10 V: ±400 V			
偏置范围	±(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	1 MΩ: AC, DC, GND; 50 Ω: DC, GND			
输入阻抗	50 Ω ± 2.0%; 1 MΩ ± 2.0%    15 pF			
带宽限制	20 MHz	20 MHz, 200 MHz	20 MHz, 200 MHz	20 MHz, 200 MHz
单位变换	Electrical: Volts, Amps			
<b>水平 - 模拟通道</b>				
采样模式	Real-time, Roll, Average, Sequence (Segmented Memory up to 1000 segments with 1 μs minimum intersegment time)			
时基	Internal timebase common to 4 input channels			
时间/格 范围	500 ps/div to 100 s/div			
时钟精度	±2.5 ppm + 1.0ppm/year from calibration			
<b>捕获 - 模拟通道</b>				
采样率	2.5 GS/s on 4 Ch, 5 GS/s on 2 Ch			
标准存储 (4 Ch / 2 Ch)	12.5 Mpts / 25 Mpts			
均值	Summed averaging to 1024 sweeps			
<b>垂直, 水平, 捕获 - 数字通道 (WS4KHD-MSO only)</b>				
输入通道	16 Digital Channels			
阈值分组	Pod 2: D15 - D8, Pod 1: D7 - D0			
阈值选取	TTL(+1.4V), 5V CMOS (+2.5V), ECL (-1.3V) or User Defined			
最大输入电压	±30V Peak			
阈值精度	±(3% of threshold setting + 100mV)			
输入动态范围	±20V			
最小输入电压波动	500mVpp			
输入阻抗(Flying Leads)	100 kΩ    5 pF			
最大输入频率	125 MHz			
采样率	500 MS/s			
存储深度	10MS - 16 Channels			
最小可测量脉宽	4 ns			
通道间偏移量	± (1 digital sample interval)			
用户定义阈值范围	±10V in 20mV steps			

	WaveSurfer 4024HD	WaveSurfer 4034HD	WaveSurfer 4054HD	WaveSurfer 4104HD
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

**触发系统**

模式	Normal, Auto, Single, and Stop			
触发源	Any input channel, Ext, Ext/5, or Line; slope and level unique to each source (except Line trigger)			
耦合模式	DC, AC, HFRej, LFRej			
延迟触发	From 10 ns up to 20 s or from 1 to 100,000,000 events			
出发前延迟	0-100% of full scale			
触发后延迟	0-10,000 divisions			
内触发电平范围	±4.1 div from center (typical)			
外触发电平范围	Ext (±0.610 mV); Ext/5 (±3.05 V)			
最大触发率	175,000 waveforms/second			
边沿触发时的触发灵敏度 (Ch 1-4)	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz	0.9 division: 10 MHz 1.0 divisions: 200 MHz
触发类型	Edge, Width, Logic (Pattern), TV (NTSC, PAL, SECAM, HDTV - 720p, 1080i, 1080p), Runt, Slew Rate, Interval (Signal or Pattern), Dropout, Qualified (State or Edge); External and Ext/5 support edge trigger only.			

**低速串行协议触发 (Optional)**

I2C, SPI (SPI, SSPI, SIOP), UART-RS232, CAN1.1, CAN2.0, CAN FD, LIN, FlexRay

**测量, 缩放和运算工具**

测量功能	Up to 6 of the following parameters can be calculated at one time on any waveform: Amplitude, Area, Base, Delay, Duty Cycle, Fall Time (90%-10%), Fall Time (80%-20%), Frequency, Maximum, Mean, Minimum, Overshoot+, Overshoot-, Peak-Peak, Period, Phase, Rise Time (10%-90%), Rise Time (20%-80%), RMS, Skew, Standard Deviation, Top, Width+, Width-. Statistics and histograms can be added to measurements. Measurements can be gated.			
缩放	Use front panel QuickZoom button, or use touch screen or mouse to draw a box around the zoom area			
运算	Up to 2 of the following functions can be calculated at one time: Sum, Difference, Product, Ratio, Absolute Value, Average, Derivative, Enhanced Resolution, Envelope, Floor, Integral, Invert, Reciprocal, Rescale, Roof, SinX/x, Square, Square Root, Trend, Zoom and FFT (With power spectrum output; Rectangular, VonHann and FlatTop windows).			

**显示系统**

屏幕尺寸	12.1" widescreen capacitive touch screen			
分辨率	1280 x 800 pixels			

**探头**

标配探头	One PP019 (5 mm per channel)	One PP026 (5 mm per channel)
仪器探头接口	BNC and Teledyne LeCroy ProBus for Active voltage, current, and differential probes	

**外接口**

网口	1 x 10/100BaseT Ethernet interface (RJ45 port)
存储卡槽	(1) MicroSD Port - 16 GB micro SD card installed standard
USB接口	2 front USB 3.1 Gen1 ports, 2 back USB 2.0 ports
USB 控制口	1 port - USBTMC over USB 2.0
外接显示器接口	1 x HDMI, supports up to 1280x800
远程控制	Via Windows Automation, or via LeCroy Remote Command Set
标准远程控制类型	VICP and LXI Compatible

**供电**

电压	100 - 240 VAC ± 10% at 50-60 Hz +/-10%; 100 - 120 VAC ± 10% at 400 Hz +/- 5%; Automatic AC Voltage Selection			
标准功耗	90 W / 90 VA			
最大功耗	150 W / 150 VA			

**使用环境**

使用温度 (Operating)	0 °C to +50 °C
储存温度 (Non-Operating)	-30 °C to +70 °C
湿度 (Operating)	Operating: 5% to 90% relative humidity (non-condensing) up to ≤ 30 °C, Upper limit derates to 50% relative humidity (non-condensing) at +50 °C Non-Operating: 5% to 95% relative humidity (non-condensing) as tested per MIL-PRF-28800F
海拔	Operating: 3,048 m (10,000 ft) max at ≤ 25°C; Non-Operating: Up to 12,192 meters (40,000 ft)

**尺寸和重量**

尺寸 (HWD)	14.9" H x 6.3" W x 10.7" D (380 mm x 160 mm x 273 mm)
重量	11.7 lbs (5.3kg)

**资质证书**

CE 证书 UL 和 cUL 认证	CE compliant, UL and cUL listed; conforms to UL 61010-1 (3rd Edition), UL 61010-2-030 (1st Edition) CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12
----------------------	---

**保修服务**

3-year warranty; calibration recommended annually. Optional service programs include extended warranty, upgrades, and calibration services.

WaveSurfer 4024HD    WaveSurfer 4034HD    WaveSurfer 4054HD    WaveSurfer 4104HD

**数字电压表 (optional)**

功能	ACrms, DC, DCrms, Frequency
分辨率	ACV/DCV: 4 digits, Frequency: 5 digits
测量率	100 times/second, measurements update on the display 5 times/second
垂直量程设置	Automatic adjustment of vertical settings to maximize the dynamic range of measurements

**函数发生器 (optional)**

<b>概述</b>	
最大频率	25 MHz
通道数	1
采样率	125 MS/s
任意波长度	16 kpts
频率分辨率	1 μHz
垂直分辨率	14-bit
垂直电压范围	±3V (HiZ); ±1.5V (50 Ω)
波形类型	Sine, Square, Pulse, Ramp, Noise, DC

**频率参数**

Sine	1 μHz - 25 MHz
Square/Pulse	1 μHz - 10 MHz
Ramp/Triangular	1 μHz - 300 KHz
Noise	25 MHz (-3dB)
分辨率	1 μHz
精度	±50 ppm, over temperature
老化率	±3 ppm/year, first year

**输出参数**

幅度参数	4 mVpp - 6 Vpp (HiZ); 2 mVpp - 3 Vpp(50 Ω)
垂直精度	±(0.3dB + 1 mV)
幅度平坦度	±0.5dB

**直流偏置**

范围 (DC)	±3V (HiZ); ±1.5V (50 Ω)
偏置精度	±(1% of offset value + 3 mV)

**输出端口**

阻抗	50 Ω ± 2%
保护	Short-circuit protection

**Sine Spectrum Purity**

SFDR (Non Harmonic) @1.265Vpp	
DC-1 MHz	-60dBc
1 MHz - 5 MHz	-55dBc
5 MHz - 25 MHz	-50dBc
Harmonic Distortion @1.265Vpp	
DC - 5 MHz	-50dBc
5 MHz - 25 MHz	-45dBc

**Square/Pulse**

Rise/fall time	24 ns (10% - 90%)
Overshoot	3% (typical - 1 kHz, 1 Vpp)
Pulse Width	50 ns min.
Jitter	500ps + 10ppm of period (RMS cycle to cycle)

**Ramp/Triangle**

Linearity	0.1% of Peak value output (typical - 1 kHz, 1 Vpp, 100% symmetric)
Symmetry	0% to 100%

**产品描述****WaveSurfer 4000HD 示波器**

200 MHz, 2.5 GS/s, 4 Ch, 12.5 Mpts/Ch High Definition Oscilloscope with 12.1" capacitive touch screen	WaveSurfer 4024HD
350 MHz, 2.5 GS/s, 4 Ch, 12.5 Mpts/Ch High Definition Oscilloscope with 12.1" capacitive touch screen	WaveSurfer 4034HD
500 MHz, 2.5 GS/s, 4 Ch, 12.5 Mpts/Ch High Definition Oscilloscope with 12.1" capacitive touch screen	WaveSurfer 4054HD
1 GHz, 2.5 GS/s, 4 Ch, 12.5 Mpts/Ch High Definition Oscilloscope with 12.1" capacitive touch screen	WaveSurfer 4104HD

**标准配置**

÷10 Passive Probe (1 Per Channel), 1 Micro SD card (Installed), Micro SD card adapter, Protective Cover, Getting Started Guide, Commercial NIST Traceable Calibration with Certificate, Power Cable for the Destination Country, 3-year Warranty

**多合一仪器功能选件**

MSO probe, accessories, and license for WaveSurfer 4000HD	WS4KHD-MSO
MSO License (MSO Probe not included)	WS4KHD-MSO-LICENSE
Spectrum Analysis Option	WS4KHD-SPECTRUM
Function Generator Option	WS4KHD-FG

**串行触发解码选件**

AudioBus Trigger and Decode Option	WPHD-Audiobus TD
Automotive Software Bundle: includes CAN, CANFD, LIN, FLEXRAY Trigger and Decode Options	WS4KHD-AUTO TD
Bundle: includes I2C, SPI, UART-RS232 Trigger and Decode Option	WPHD-EMB TD

**功率分析选件**

Power Analysis Option	WS4KHD-PWR
-----------------------	------------

**通用附件**

Softcase	WS4KHD-SOFTCASE
Rackmount kit	WS4KHD-RACK

**产品型号****产品描述****产品型号****探头**

250MHz Passive Probe 10:1	PP019-1
500MHz Passive Probe 10:1	PP026-1
25 MHz Differential Probe	AP031
500 MHz, Active Differential Probe (÷1, ÷10, ÷100)	AP033
30 A; 50 MHz Current Probe – AC/DC; 30 Arms; 50 A Peak Pulse	CP030
30 A, 10 MHz Current Probe - AC/DC, 30 Arms, 50 A Peak Pulse, 3-meter Cable	CP030-3M
30A, 50 MHz High Sensitivity Current Probe - AC/DC, 30 Arms, 50 A Peak Pulse, 1.5-meter Cable	CP030A
30 A; 100 MHz Current Probe – AC/DC; 30 Arms; 50 A Peak Pulse	CP031
30A, 100 MHz High Sensitivity Current Probe - AC/DC, 30 Arms, 50 A Peak Pulse, 1.5-meter Cable	CP031A
150 A; 10 MHz Current Probe – AC/DC; 150 Arms; 500 A Peak Pulse	CP150
150 A, 5 MHz Current Probe - AC/DC, 150 Arms, 500 A Peak Pulse, 6-meter Cable	CP150-6M
500 A; 2 MHz Current Probe – AC/DC; 500 Arms; 700 A Peak Pulse	CP500
Deskew Calibration Source	DCS025
1 kV, 25 MHz High Voltage Differential Probe	HVD3102A
1 kV, 25 MHz High Voltage Differential Probe (without tip accessories)	HVD3102A-NOACC
1 kV, 120 MHz High Voltage Differential Probe	HVD3106A
1 kV, 80 MHz High Voltage Differential Probe with 6-meter Cable and Auto Zero Disconnect	HVD3106A-6M
1 kV, 120 MHz High Voltage Differential Probe (without tip accessories)	HVD3106A-NOACC
2 kV, 120 MHz High Voltage Differential Probe	HVD3206A
2 kV, 80 MHz High Voltage Differential Probe with 6-meter Cable	HVD3206A-6M
6 kV, 100 MHz High Voltage Differential Probe	HVD3605A
High Voltage Fiber Optic Probe, 60 MHz bandwidth	HVFO103
HVFO100 Universal +/-10V Tip Accessory	HVFO100-10X-TIP-U
HVFO100 Universal +/-1V Tip Accessory	HVFO100-1X-TIP-U
HVFO100 Universal +/-20V Tip Accessory	HVFO100-20X-TIP-U
HVFO100 Universal +/-40V Tip Accessory	HVFO100-40X-TIP-U
HVFO100 Universal +/-5V Tip Accessory	HVFO100-5X-TIP-U
HVFO103 Spare Amp/Mod. Transmitter	HVFO103-XMITTER
HVFO1m Optical Cable Accessory	HVFO-1M-FIBER
HVFO2m Optical Cable Accessory	HVFO-2M-FIBER
HVFO6m Optical Cable Accessory	HVFO-6M-FIBER
100:1 400 MHz 50 MΩ 1 kV High-Voltage Probe	HVP120
1GHz 5KOHM 100:1 Passive Probe	PP065
100:1 400 MHz 50 MΩ 4 kV High-Voltage Probe	PPE4KV
1000:1 400 MHz 50 MΩ 5 kV High-Voltage Probe	PPE5KV
1000:1 400 MHz 5 MΩ / 50 MΩ 6 kV High-Voltage Probe	PPE6KV
Power/Voltage Rail Probe with 4 GHz bandwidth, 1.2x attenuation, ±30 V offset, ±800 mV	RP4030
RP4030 Browser Tip Accessory	RP4000-BROWSER
200 MHz, 3.5 pF, 1 MΩ Active Differential Probe, ±20 V	ZD200
500 MHz, 1.0 pF Active Differential Probe, ±8 V	ZD500
1 GHz, 1.0 pF Active Differential Probe, ±8 V	ZD1000
1.5 GHz, 1.0 pF Active Differential Probe, ±8 V	ZD1500
1 GHz, 0.9 pF, 1 MΩ High Impedance Active Probe	ZS1000
1.5 GHz, 0.9 pF, 1 MΩ High Impedance Active Probe	ZS1500

**探头适配器**

Tek Probe to ProBus Probe Adapter	TPA10
-----------------------------------	-------

