

难以置信的强大 想象不到的简单



WaveRunner 9000

500 MHz - 4 GHz 示波器

支持多点触控的用户界面，各种功能触手可及

最深入的工具集，强大的信号分析能力加速洞察异常

卓越的串行数据工具，最完整的串行信号调试和验证

MAUI[®]

帶有
OneTouch



深入的 工具集



串行数 据工具

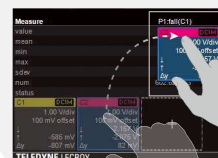
Designed
for Touch

Built for
Simplicity



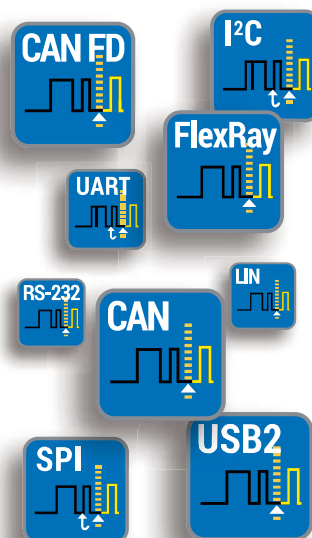
Made
to Solve

OneTouch 带来更
好的用户体验，常
用操作都可以通过
手指触摸完成。



WaveRunner 9000
具有出色的串行数据调试
和验证解决方案

- 触发
- 解码
- 测量和图形
- 眼图和物理层分析
- 抖动分析和其他高级工具





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**是非常重要的。

更快的洞察能力是问题的关键。



难以置信的强大 想象不到的简单



WaveRunner 9000

MAUI-友好的用户体验



- A** 通道、时基和触发标签可以不使用导航菜单轻松访问设置界面
- B** 通过点击测量结果，可以设置测量参数
- C** 常用函数的快捷方式显示在通道、函数和存储菜单的底部
- D** 使用“Add New”按钮可以一键创建新的波形
- E** 通过拖动改变源、复制设置、打开新的波形或者移动波形的位置
- F** 拖动复制测量参数以简化设置过程
- G** 拖动以将光标快速定位在波形上

为触摸而设计

像操作手机或者平板电脑一样操作示波器，示波器配备独特的触摸屏，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。

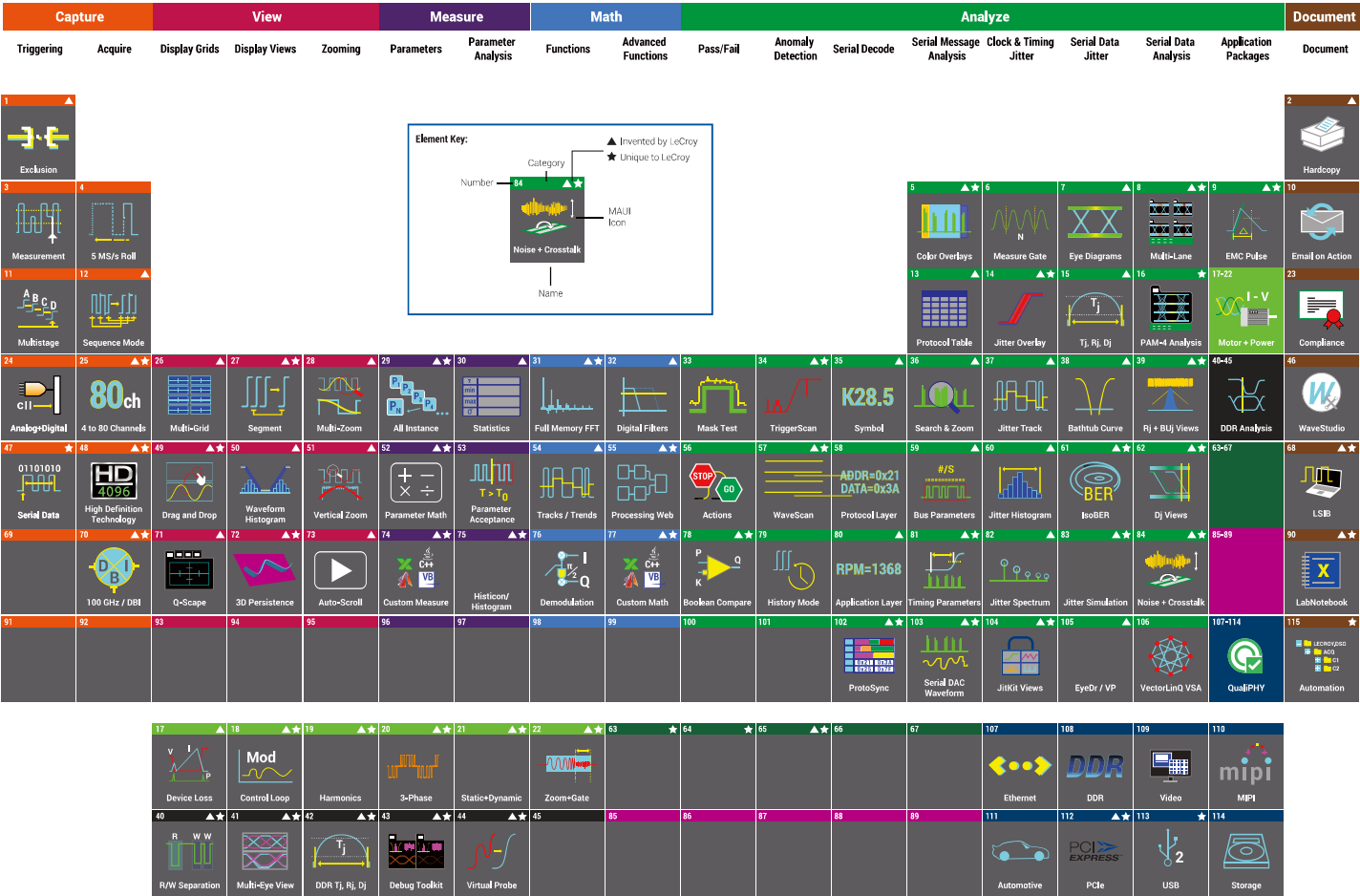
为简单而创造

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

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最关键的灵活性，使用强大的分析工具能够快速解决问题。

强大深入的工具集



我们的传承

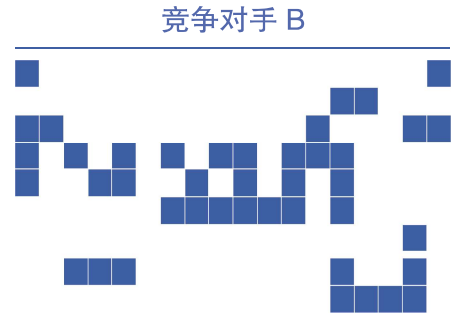
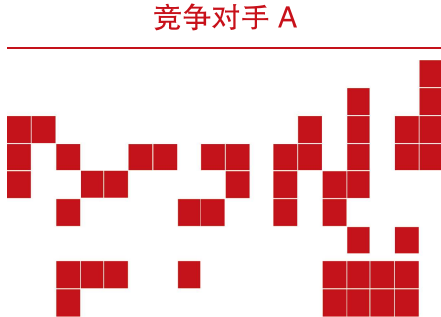
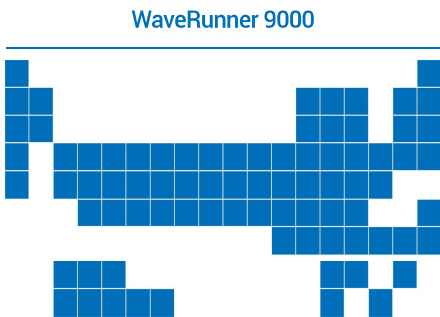
力科在处理长记录数据提取有用信息上有50多年的传承，我们发明了数字示波器，以及很多其他专业的波形分析工具。

我们的执着

我们的工具和操作理念在我们的大部分产品线上都已经标准化，这些深入的工具能够激发用户的洞察力，用户的洞察力是对我们最好的奖赏。

我们的邀请

我们的示波器工具周期表解释了力科示波器中采用的工具集，访问我们的互动网站，可以了解更多关于这些工具的信息
teledynelecroy.com/tools



全面的串行数据调试和验证

WaveRunner 9000具有业内最广泛、最完整的串行数据调试和验证解决方案。

- 触发
- 解码
- 测量和图形
- 眼图和物理层分析

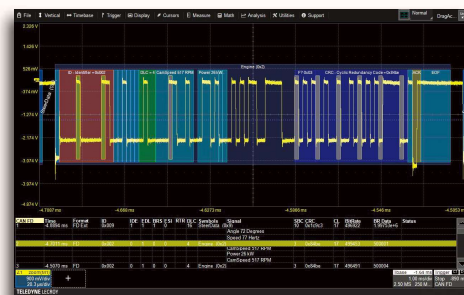
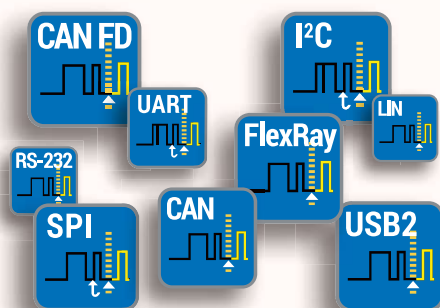
其他高级功能包括：

- 一致性测试
- 高级抖动分析工具
- 与协议分析仪同步

解决方案针对以下市场和应用：

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

TD

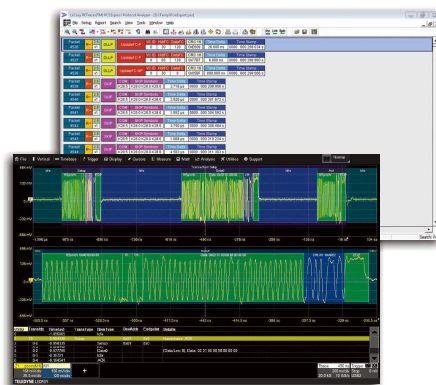


触发

由熟悉标准的工程师设计，具有隔离偶发异常事件的独特能力，数据条件触发具有最大的灵活性，并且高度自适应的错误帧触发可用来隔离错误条件，帧定义允许将UART或者SPI的数据包组成信息帧以实现自定义，顺序模式忽略空闲时间并仅获取感兴趣的数据。

解码

解码后的协议信息使用不同颜色标记串行数据波形的不同部分，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交织的表格中，通过点击交互表格中的特定行，可以缩放感兴趣的数据包，使用内置搜索功能可以很方便的搜索长记录中的特定事件。



ProtoSync

ProtoSync允许在同一台示波器上同时查看示波器波形和数据链路层的解码，这种结合使ProtoSync在调试特定协议协商速率时，非常有效。

兼容的协议有：PCI Express、USB 2.0、USB2-HSIC、SAS、SATA和 Fibre Channel。

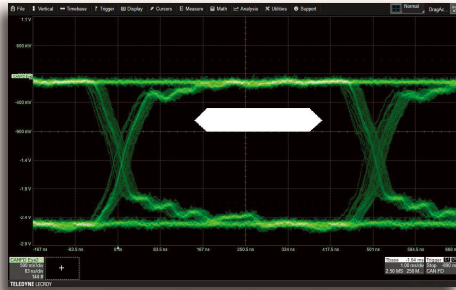
M

E



测量/图形

通过模拟信号或其他串行消息的自动时序测量快速验证因果关系，在单次长采集中进行多次测量，以便在极端情况测试期间快速获取统计数据。可以将串行（数字）数据转换为模拟值并绘制成图形，以便随时监控系统性能，就好像是直接测试似的，更快地完成验证并获得更好的洞察力。



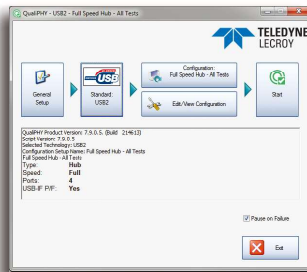
眼图

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。

SDAII 或者DDR Debug (选项) 工具能够创建NRZ串行数据或者DDR信号的眼图，并测量和分析抖动分解。

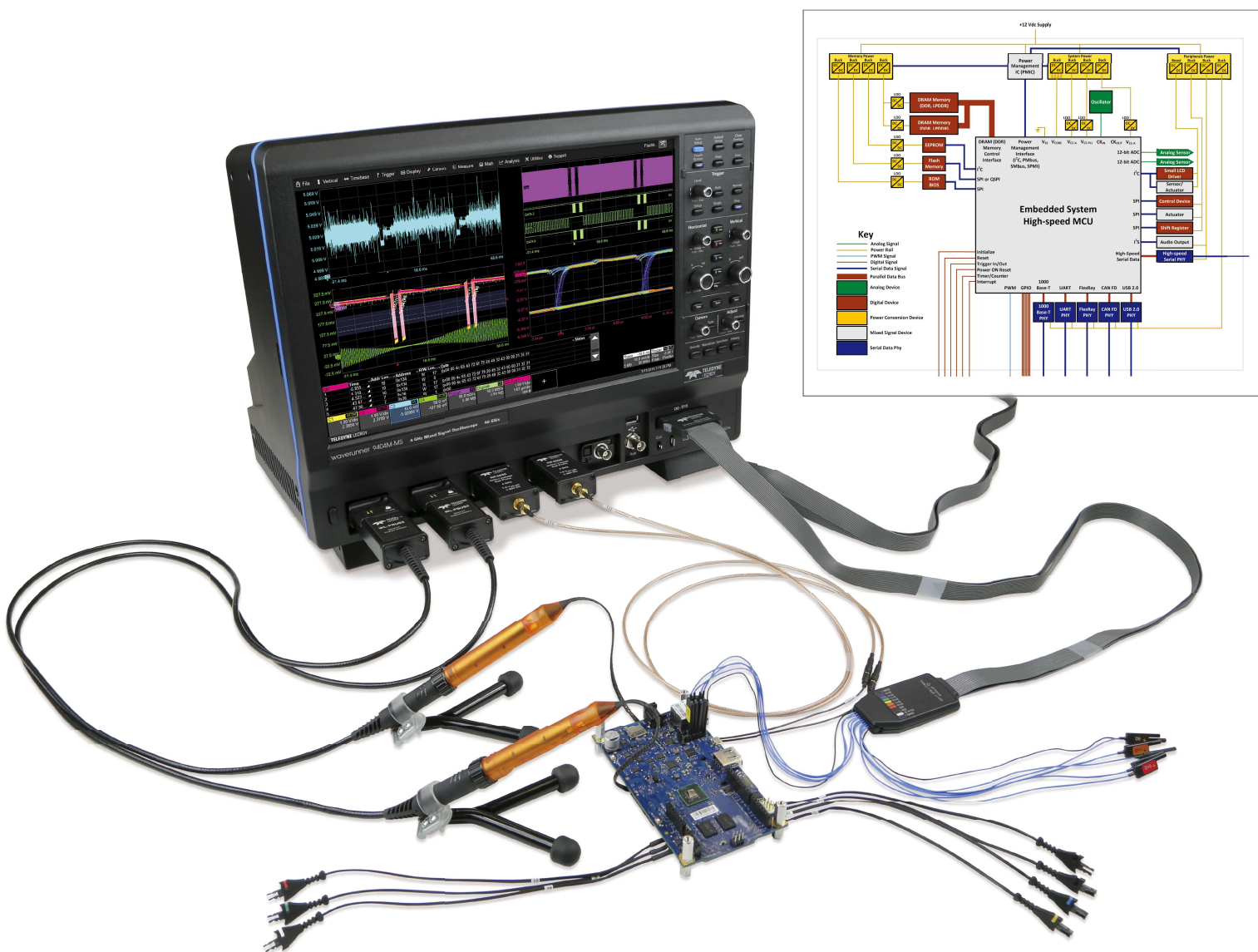
一致性测试软件

为了保证产品满足需求，合规性测试是设计周期中的一个关键部分，QualiPHY软件为广泛的串行数据标准提供了易用的全自动的串行信号测试平台。



WaveRunner 9000 串行数据 协议支持

		Trigger	Decode	Measure/Graph	Eye Diagram	Protosync	QualiPHY
Embedded Computing	I ² C	•	•	•	•		
	SPI	•	•	•	•		
	UART-RS232	•	•	•	•		
	USB2-HSIC		•				
	CAN	•	•	•	•		
Automotive + Industrial	CAN FD	•	•	•	•		
	FlexRay	•	•	•	•		
	LIN	•	•	•	•		
	SENT		•				
	MOST50/150					•	
	BroadR-Reach/ 100Base-T1						•
	1000Base-T1						•
Avionics	ARINC429		•	•	•		
	MIL-STD-1553	•	•	•	•		
	SPACEWIRE		•				
High Speed Computing, Storage + Peripherals	Ethernet (10/100Base-T)		•				•
	Ethernet (1000Base-T)						•
	MDIO		•				
	USB 2.0	•	•	•	•	•	•
	8b/10b	•	•		•		
	Fibre Channel		•				
	SATA (1.5 & 3 Gb/s)	•	•			•	
	SAS (1.5 & 3 Gb/s)		•			•	
	PCI Express (Gen1)		•			•	
	LPDDR2				•		•
Memory	DDR2				•		•
	DDR3				•		•
	D-PHY/CSI-2/DSI		•		•		•
MIPI	DigRF3G		•	•			
	DigRFv4		•	•			
	SPMI		•				
	UniPro		•				
	M-PHY		•		•		
Other	Audio (I ² S, LJ, RJ, TDM)	•	•	•			
	Manchester		•				
	NRZ	•	•		•		



WaveRunner 9000示波器具有卓越的测试、调试和验证工具，可实现最全面的嵌入式计算系统（模拟、数字和串行数据）测试。

强大深入的工具集

更多标准的函数、测量、Pass/Fail和其他工具集可以更快、更全面地发现电路问题，更有许多其他工具包可选择用于增强问题的理解。

优异的的串行数据工具

全面的低速串行数据触发和解码、以及测量/图形和眼图测试，提供最佳的因果分析，强大的串行数据抖动分析工具集和一致性软件包可简化复杂的验证。

广泛的探头选择

多种低压、高压和电流探头可精确测量电路中的每个信号，此外，探头适配器提供简单易用的接口支持第三方探头。



WaveRunner 9000示波器提供广泛的验证和调试软件，专为满足汽车行业的特定测试需求而量身定制。

汽车总线调试工具

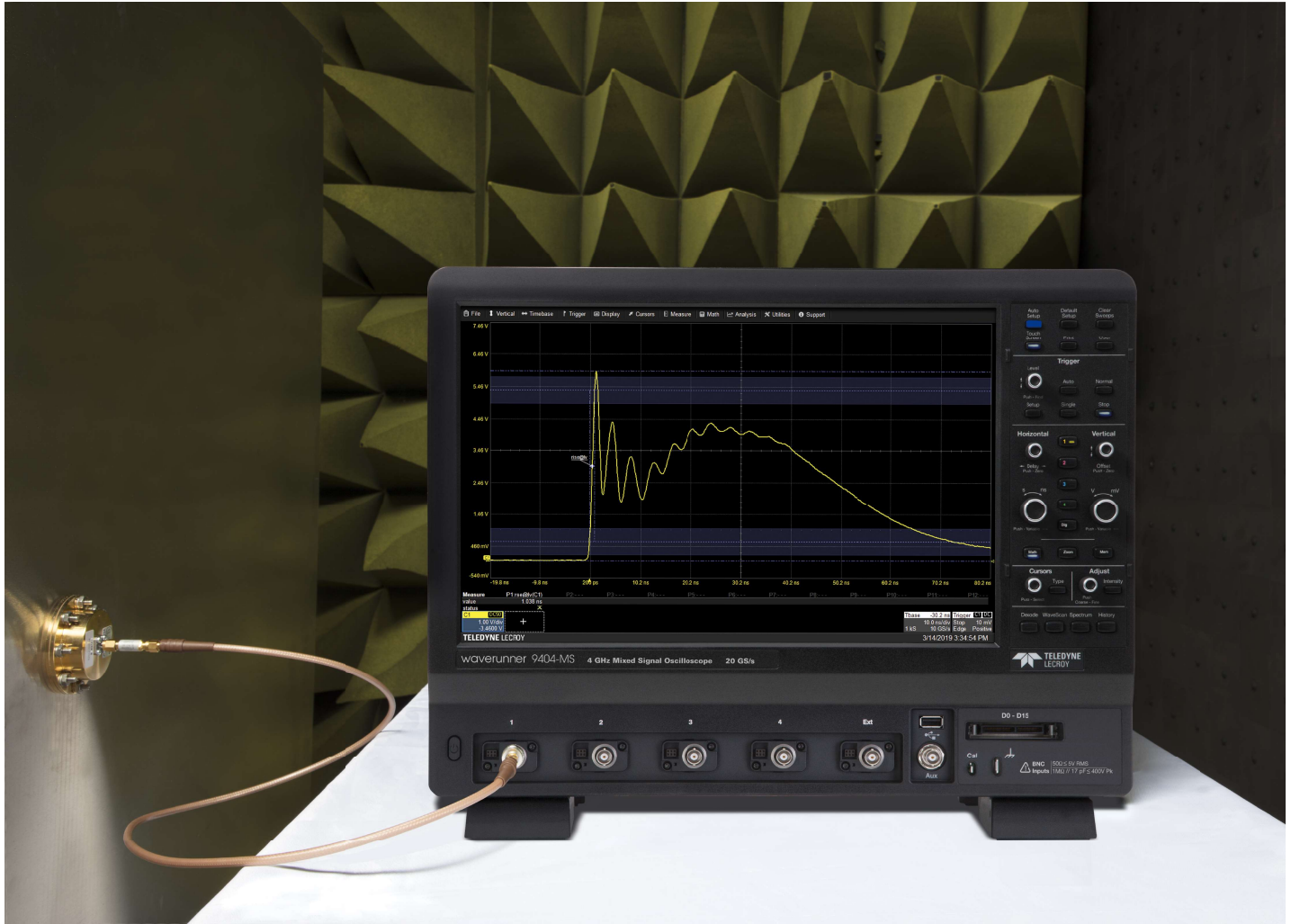
基于触发和解码的独特功能
可提供最完整的串行数据调
试和汽车总线验证，如CAN，
CAN FD，LIN，FlexRay，
SENT，MOST等。

超越汽车以太网一致性测试

涵盖100Base-T1和1000Base
-T1 物理层一致性测试的所有方
面，独特的汽车以太网专用调试
工具提供超越一致性测试的分析
能力。

精确的EMI/EMC分析

4GHz带宽和40GS/s采样率以及
专用的完全集成的频谱分析仪和
EMI/EMC软件包可以快速、轻松
地找到根本原因。



WaveRunner 9000示波器以40 GS/s采样率、1%增益精度和专用EMC脉冲参数测量包精确表征EMC信号。

脉冲测量保真度

快沿脉冲上升时间测试需要2.5到4 GHz的带宽，非常高的采样率，以确保测量的可靠性，WaveRunner 9000使用40 GS/s采样率和1%增益精度提供最精确的表征。

简化的频谱分析

频谱分析仪模式简化了精确分析EMI效应的设置，使用交互式峰值和标记表识别宽EMI频带上的瞬时峰值、准峰值和最大保持峰值，使用Spectrogram查看谐波的重属性。

EMC脉冲参数测量软件包

定制的测量参数可根据特定的EMC / ESD标准提供测量值，可以设定电平以忽略下冲、过冲或尾部扰动，测量滤波可以限制测量值或忽略不需要的干扰。

WaveRunner9000示波器概览



关键特性

- 1. 15.4" WXGA电容触摸显示屏
- 2. OneTouch优化的MAUI, 提高了便利和效率
- 3. 使用"Add New"按钮快速建立波形
- 4. "Push" 旋钮-提供常用操作的快捷方式
- 5. 波形控制旋钮 - 多路复用, 用于通道、缩放、函数和存储波形
- 6. 光标旋钮-无需打开菜单, 即可使用光标
- 7. 串行触发速率高达3 Gb/s
- 8. 专用按钮用于访问常用的调试工具
- 9. 提供16数字通道的混合信号能力
- 10. 4个USB3.1 Gen 1接口
- 11. 参考时钟输入输出接口
- 12. 基于USB3.1的USBTMC

使用数字滤波增强分辨率

WaveRunner 9000示波器标配通过滤波提供更高分辨率 (带宽权衡) 的能力, 每个通道都可以独立设置滤波, 滤波的结果显示给定带宽下有效位数的改善, 如果分辨率和带宽之间的折中权衡是可接受的, 则滤波是提高分辨率的好方法, 更多详细信息, 请参阅下面白皮书中有关滤波的部分:

[Comparing High Resolution Oscilloscope Design Approaches](#)

Noise Filter (ERes)
+2 bits
-3dB@580.0MHz

WAVERUNNER 8000-R小尺寸示波器

主要特征

小尺寸设计—<2U (3.5")

1,2.5和4 GHz带宽

高达40GS/s的采样率

高存储深度 – 高达128 Mpts

完全兼容WaveRunner
9000软件

通过LAN、USBTMC和GPIB
(可选) 远程连接

标配机架安装套件和可移动SSD

与WaveRunner 9000示波器同
样强大、深入的工具箱

支持ProBus有源探头



WaveRunner 8000-R示波器利用WaveRunner 9000采集系统，
以便利的小尺寸形式提供高性能4 GHz示波器。

小尺寸的机型

WaveRunner 8000-R以便利的
外形尺寸提供了4 GHz示波器，
紧凑型设计的高度小于2U
(3.5" , 8.89cm)，并标配机
架安装套件，可以轻松地安装在
自动测试环境中。

功能强大的分析工具集

与大多数数字化系统不同的是，
WaveRunner 8000-R提供了力
科示波器中强大深入的分析工具
集。WaveRunner 9000的全面分
析功能是可用的; 包括一系列串行
协议分析包和应用选件，都是可以
用在WaveRunner 8000-R上。

轻松转换测试程序

WaveRunner 8000-R与WaveRunner
9000软件完全兼容, 开发可以在
WaveRunner 9000前面板和显示器的
帮助下进行，然后无缝转换到自动化
测试。

灵活的连接选项

多种远程连接选项 – LAN，USBTMC
和GPIB (选配) – 在连接到
WaveRunner8000-R时提供了灵活性，
力科免费的WaveStudio软件是一种快
速简单的方法，可以离线分析采集的
波形，或从桌面远程控制示波器。

力科提供了一系列不同种类的探头，满足用户不同的测试需求。

差分探头 (4 GHz)



具有高动态范围和偏置能力的通用高带宽探头，可提供各种各样的前端，包括焊接式、QuickLink焊接式、HiTemp焊接式、点测式、方形引脚等。

ZS系列高阻抗有源探头

ZS1000
ZS1500
ZS2500
ZS4000



高输入阻抗（1MΩ）、低至0.9 pF输入电容以及大量探头前端和接地附件，使这些低成本单端探头成为很多应用的理想选择，ZS系列可提供高达4 GHz的带宽。

差分探头

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



高带宽、出色的共模抑制比（CMRR）和低噪声使这些有源差分探头成为汽车电子和数据通信等应用的理想选择，AP033为串联/分流电阻器电压的高灵敏度测量提供10倍增益。

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。

HVD系列高压差分探头

HVD3102, HVD3106 (1 kV)
HVD3206 (2 kV)
HVD3605 (6 kV)



可提供1,2或6 kV共模电压输入范围，高频时优异的CMRR（65 dB @ 1 MHz）与低固有噪声、宽差分电压范围、高偏置电压能力和1%的增益精度相结合，是功率转换系统测试的理想探头。

高压无源探头

HVP120,
PPE4KV, PPE5KV, PPE6KV



HVP和PPE系列探头包括4个固定衰减探头，覆盖范围从1 kV到6 kV，这些探头非常适合雷电/浪涌或EFT测试，或者用于探测低速无源探头范围以外的电路。

电流探头

CP030, CP030A
CP031, CP031A,
CP150, CP500,
DCS025



可提供高达100 MHz带宽、700 A峰值电流和灵敏度到1毫安/格，某些型号提供超长电缆（3或6米），适用于器件或电源转换系统输入/输出测量，同时提供DCS025偏移校准源。

探头和电流传感器适配器

TPA10, CA10



TPA10支持将Tektronix TekProbe兼容探头适配到力科 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。

	WaveRunner 9054	WaveRunner 9104/ 8104-R	WaveRunner 9254/ 9254M/8254M-R	WaveRunner 9404/ 9404M/8404M-R		
模拟通道—垂直						
带宽50 Ω (−3dB)	500MHz	1 GHz	2.5 GHz	4 GHz		
带宽1MΩ (−3dB)	500 MHz(典型值)	500 MHz(典型值)	500 MHz(典型值)	500 MHz(典型值)		
上升时间(10–90%, 50 Ω–测试极限)	700 ps(典型值)	415 ps(典型值)	160 ps(典型值)	100 ps(典型值)		
上升时间(20–80%, 50 Ω–典型值)	480 ps(典型值)	290 ps(典型值)	120 ps(典型值)	75 ps(典型值)		
输入通道	4					
垂直分辨率	8 bit; 增强分辨率模式 (ERES) 下达到11-bit					
有效比特位 (ENOB)	7.1 bits	6.9 bits	6.7 bits	6.4 bits		
垂直本底噪声 (ms, 50 Ω)			WR 9254	WR 9254M/ 8254M–R	WR 9404	WR 9404M/ 8404M–R
1 mV/div	122 μV	165 μV	165 μV	165 μV	165 μV	165 μV
2 mV/div	122 μV	165 μV	165 μV	165 μV	165 μV	165 μV
5 mV/div	135 μV	177 μV	277 μV	274 μV	393 μV	368 μV
10 mV/div	190 μV	247 μV	346 μV	315 μV	476 μV	420 μV
20 mV/div	315 μV	406 μV	589 μV	504 μV	771 μV	657 μV
50 mV/div	0.74 mV	0.95 mV	1.25 mV	0.97 mV	1.48 mV	1.21 mV
100 mV/div	1.44 mV	1.83 mV	2.38 mV	1.79 mV	2.74 mV	2.25 mV
200 mV/div	3.15 mV	4.18 mV	6.01 mV	5.18 mV	7.38 mV	6.35 mV
500 mV/div	7.41 mV	9.58 mV	12.43 mV	9.81 mV	14.01 mV	11.57 mV
1 V/div	14.38 mV	18.52 mV	24.31 mV	18.52 mV	26.85 mV	21.74 mV
灵敏度	50 Ω : 1mV/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)	± (1%) Full Scale, 0 V偏置下					
通道隔离度	> 100:1		DC –2.5 GHz: >100:1; 2.5 GHz以上: >30:1(典型值)			
偏置范围	50 Ω: ± 1.6 V @ 1 mV – 4.95 mV/div, ± 4 V @ 5 mV – 9.9 mV/div, ± 8 V @ 10 mV – 19.8 mV/div, ± 10 V @ 20 mV – 1 V/div 1 MΩ: ± 1.6 V @ 1 mV – 4.95 mV/div, ± 4 V @ 5 mV – 9.9 mV/div, ± 8 V @ 10 mV – 19.8 mV/div, ± 16 V @ 20 mV – 100 mV/div, ± 80 V @ 102 mV – 1.0 V/div, ± 160 V @ 1.02 V – 10 V/div		50 Ω: BWL ≤ 1 GHz ± 1.6 V @ 1 mV – 4.95 mV/div, ± 4 V @ 5 mV – 9.9 mV/div, ± 8 V @ 10 mV – 19.8 mV/div, ± 10 V @ 20 mV – 1 V/div BWL > 1 GHz ± 1.4 V @ 5 mV – 100 mV/div, ± 10 V @ 102 mV – 1 V/div 1 MΩ: ± 1.6 V @ 1 mV – 4.95 mV/div, ± 4 V @ 5 mV – 9.9 mV/div, ± 8 V @ 10 mV – 19.8 mV/div, ± 16 V @ 20 mV – 140 mV/div, ± 80 V @ 142 mV – 1.4 V/div, ± 160 V @ 1.42 V – 10 V/div			
DC垂直偏置精度	± (1.5% of offset setting +1% of full scale + 1 mV) (test limit)					
最大输入电压	50 Ω : 5 Vrms ± 10 V peak; 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% or 1 MΩ 17pF, 10 MΩ 9.5 pF with supplied Probe					
带宽限制	20 MHz, 200 MHz	20 MHz, 200 MHz,	20 MHz, 200 MHz, 1 GHz,	20 MHz, 200 MHz, 1 GHz		
重定标	长度: 米, 英寸, 英尺, 码, 英里; 质量: 克, slugs; 温度: 摄氏, 华氏, 开尔文; 角度: 弧度, 弧度, 弧度, 弧度, 周期, 转数, 圈数; 速度: m/s, in/s, ft/s, yd/s, 英里/秒; 加速度: m/s ² , in/s ² , ft/s ² , g0; 体积: 升, 立方米, 立方英寸, 立方英尺, 立方码; 力量 (重量): 牛顿, 谷物, 盎司, 磅; 压力: 帕斯卡, 酒吧, 大气 (技术), 大气 (标准), torr, psi; 电气: 伏特, 安培, 瓦特, 伏安, 无功伏安, 法拉, 库伦, 欧姆, 西门子, 伏特/米, 库伦/平方米, 法拉/米, 西门子/米, 功率因数; 磁性: 韦伯, 特斯拉, 亨利, 安培/米, 亨利/米; 能量: 焦耳, BTU, 卡路里; 旋转机器: 弧度/秒, 频率, 旋转/秒, 转/分钟, N · m, lb–ft, lb–in, oz–in, 瓦特, 马力; 其他: %					
水平--模拟通道						
时基	4 个输入通道共用内部时基					
时基范围	标配存储深度: 20 ps/div – 1.6 ks/div M型号: 20 ps/div – 6.4 ks/div, RIS模式 @ ≤ 10 ns/div; Roll 模式 @ ≥ 100 ms/div and ≤ 5 MS/s					
时基精度	≤ 1.5 ppm +(aging of 0.5 ppm/yr from last calibration)					
采样时钟抖动	高达10 μs采集时间范围: 100 fsrms (内部时基参考) 高达 10 ms采集时间范围: 360 fsrms (内部时基参考)					
变量时间测量精度	$\sqrt{2} * \sqrt{\left(\frac{\text{Noise}}{\text{SlewRate}}\right)^2 + (\text{Sample Clock Jitter})^2}$ (RMS) + (clock accuracy * reading) (seconds)					
抖动测量噪底	$\sqrt{\left(\frac{\text{Noise}}{\text{SlewRate}}\right)^2 + (\text{Sample Clock Jitter})^2}$ (RMS, seconds, TIE)					

	WaveRunner 9054	WaveRunner 9104/ 8104-R	WaveRunner 9254/ 9254M/8254M-R	WaveRunner 9404/ 9404M/8404M-R
水平-模拟通道（续）				
通道间偏移范围	± 9x time/div设置，每个通道			
外部时基参考（输入）	10MHz ± 25ppm			
外部时基参考（输出）	10 MHz 3.5 dBm ± 1 dBm，和用户使用的参考同步（内部或者外部参考）			
采集--模拟通道				
采样率	10 GS/s on 4 Ch; 20 GS/s on 2 Ch		10 GS/s on 4 Ch; 20 GS/s on 2 Ch M Models: 20 GS/s on 4 Ch; 40 GS/s on 2 Ch	
存储深度选项（4Ch/2Ch） （顺序模式下段数）	16M / 32M / 32M (5,000)		16M / 32M / 32M (5,000) M Models: 64M / 128M / 128M (15,000)	
段间时间	1 μs			
平均	总计平均为100万次扫描；连续平均到100万次扫描			
内插	线性或Sin x/x(2 pt和5 pt)			
垂直和水平采集-数字通道(-仅MS 型号)				
最大输入频率	250 MHz			
最小可侦测脉冲宽度	2 ns			
输入动态范围	± 20V			
输入阻抗（引线）	100 kΩ 5 pF			
输入通道	16数字通道			
最大输入电压	± 30V 峰值			
最小输入电压摆幅	400mV			
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			
门限精度	± (门限设置的3% + 100mV)			
用户自定义的阈值范围	± 10 V 20 mV 步进			
用户自定义的迟滞范围	100 mV 到 1.4 V 100mV步进			
采样率	1.25 GS/s			
存储深度	32MS – 16 Channels		32MS – 16 Channels M Models: 128MS – 16 Channels	
通道之间偏移	350 ps			
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，外部触发输入，Ext/10，或电源或者Fast Edge，每个触发源独有的边沿和电平(电源和Fast Edge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（可以按100ns的1%增益进行调节）			
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			
延迟触发	2 ns– 20 s 或1 – 99,999,999 个事件			
触发和内插抖动	≤4 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	1,000,000 waveforms/s			
触发灵敏度	2 div @ < 500 MHz 1.5 div @ < 250 MHz 1 div @ < 200 MHz 0.9 div @ < 10 MHz (DC, AC, and LFRej coupling)	2 div @ < 1 GHz 1.5 div @ < 500 MHz 1 div @ < 200 MHz 0.9 div @ < 10 MHz (DC, AC, and LFRej coupling)	2 div @ < 2.5 GHz 1.5 div @ < 1.25 GHz 1 div @ < 200 MHz 0.9 div @ < 10 MHz (DC, AC, and LFRej coupling)	2 div @ < 4 GHz 1.5 div @ < 2 GHz 1 div @ < 200 MHz 0.9 div @ < 10 MHz (DC, AC, and LFRej coupling)
外部触发灵敏度 (边沿触发)	2 div @ 1 GHz 1.5 div @ < 500 MHz 1 div @ < 200 MHz 0.9 div @ < 10 MHz (DC, AC, and LFRej coupling)			
最大触发频率， SMART触发	500 MHz @ ≥ 10 mV/div 1.2 ns (最小触发宽度 1.2 ns)	1.0 GHz @ ≥ 10 mV/div (最小触发宽度 750 ps)	2.0 GHz @ ≥ 10 mV/div (最小触发宽度 300ps)	2.0 GHz @ ≥ 10 mV/div (最小触发宽度 200 ps)

	WaveRunner 9054	WaveRunner 9104/ 8104-R	WaveRunner 9254/ 9254M/8254M-R	WaveRunner 9404/ 9404M/8404M-R
触发类型				
边沿触发	在信号满足斜率（正或负或任意）和电平条件时触发			
宽度触发	正宽度、负宽度或正负宽度触发，可以选择的宽度500 ps – 20 s（取决于示波器的带宽）或触发间歇性问题			
毛刺触发	正毛刺或负毛刺触发，可以选择的宽度为200 ps – 20 s（取决于示波器的带宽）或触发间歇性问题			
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	5个输入(4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、或无所谓，可以单独选择高电平和可以单独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	触发 NTSC or PAL 行和场可选择;HDTV (720p, 1080i, 1080p)，帧速率 (50 or 60 Hz) 和行可以选择;或CUSTOM 可选场 (1 – 8), 行 (最多 2000), 帧速率(25, 30, 50, or 60 Hz),通道复用 (1:1, 2:1, 4:1, 8:1), 或同步脉冲斜率 (正或负)			
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	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			
排除触发	通过指明预期的行为，在未满足条件时，触发间歇性问题			
测量触发	利用设定的测量值触发			
级联触发：判定	只有在另一个输入源上发生规定的状态或边沿时，才触发任何输入源。可以按时间或按事件选择触发源之间的延迟			
级联触发：先判定	在顺序采集模式下，只在第一段采集中满足定义的码型、状态或边沿(事件A)时才重复触发事件B，按时间或事件选择触发源之间的延迟"			

低速串行协议触发（选项）

I2C, SPI (SPI, SSPI, SIOP), UART–RS232, CAN1.1, CAN2.0, CAN FD, LIN, FlexRay, MIL–STD–1553

测量工具

测量功能	最多显示8个测量参数以及相关的统计信息，统计信息包括平均值，最小值，最大值，标准偏差和总测量次数，测量每个参数并将其添加到统计表中。Histics提供参数和波形特征的快速动态视图，参数函数功能允许两个不同参数的加，减，乘或除，参数门限定义了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	Horizontal + Jitter 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 (peakpeak), 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（直方图）	Full Width (@ Half Max, @%), Amplitude, Base, Peak@MaxPopulation, 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	最多可显示8条数学函数曲线（F1–F8），易用的图形界面，简化了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，以执行数学综合运算。
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 （包含在MSO型号中）	Digital AND, Digital DFlipFlop, Digital NAND, Digital NOR, Digital NOT, Digital OR, Digital XOR
函数操作–滤波器	Enhanced resolution (to 11 bits vertical), Interpolate (linear, cubic, sinx/x)
函数操作–频谱分析	FFT (power spectrum, magnitude, phase, power density, real, imaginary, magnitude squared) up to full analysis memory 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

直方图显示了参数的统计分布，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

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

规格

WaveRunner 9054

WaveRunner 9104/
8104-R

WaveRunner 9254/
9254M/8254M-R

WaveRunner 9404/
9404M/8404M-R

显示系统

显示尺寸	彩色15.4" 宽屏电容触摸屏
分辨率	全高清 (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

处理器/CPU

类型	Intel Core i5-6500 Quad Core, 3.2 GHz (或更好), R 型号: Intel®Celeron, 1.4 GHz (或更好)
内存	标配: 8 GB, 最高16 GB M型号: 标配16 GB, R型号: 最大8 GB
操作系统	Microsoft Windows® 10; R Models: Microsoft Windows® 7 Professional Edition (64-bit)
实时时钟	在保存的文件中显示波形的日期和时间, SNTP支持同步到精确的内部时钟

外部接口

以太网端口	支持10/100/1000Base-T 以太网接口(RJ45 端口), R型号: 包含2个端口
USB端口	4个侧端USB3.1 GEN1接口, 1个前侧USB2.0接口, R型号: 2个后侧USB3.1 Gen 1端口, 2个后侧USB2.0端口, 1个前侧USB2.0端口
USB设备端口	1个USBTMC 端口, 支持USB3.1 GEN1 R型号: USBTMC基于USB2.0
GPIO接口 (选配)	支持IEEE-488.2 (外置)
外部监视器端口	1个DisplayPort1.2接口, 支持UHD 3840x2160 1个HDMI1.4接口, 支持UHD 3840x2160, R型号: 1个DisplayPort接口和1个VGA
远程控制	通过Windows Automation或力科远程命令集
网络通信标准	VICP或者VXI-11、LXI Class C(v1.2)兼容

供电要求

电压	100 – 240 VAC ± 10% @ 50/60 Hz ± 5%; 100 – 120 VAC ± 10% @ 400 Hz ± 5%; 交流电压自动选择
功率	285 W / 285 VA, M型号: 415 W / 415 VA, R型号: 240 W / 240 VA, M-R型号: 340 W / 340 VA
最大功率损耗	375 W / 375 VA, M型号: 500 W / 500 VA, R型号: 320 W / 320 VA, M-R型号: 420 W / 420 VA

使用环境

工作温度	5 ° C to 40 ° C
非工作温度	-20 ° C to 60 ° C
工作环境湿度	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
非工作环境湿度	非工作湿度: 5% to 95%, 相对湿度 (非凝结) 于MIL-PRF-28800F
工作海拔高度	Up to 3,000 m at or below +30 ° C
非工作海拔高度	非工作海拔: 高达 12,192 m (40,000 ft)
工作随机振动	工作时: 0.31 grms 5 Hz – 500 Hz, 三个直角轴中每个轴15 分钟
非工作随机振动	非工作时: 2.4 grms 5 Hz – 500 Hz, 三个直角轴中每个轴15 分钟
功能撞击	30 gpeak, 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)	14.1" H x 17.5" W x 9.5" D (358 x 445 x 242 mm)
净重	25.8 lbs. (11.7 kg)

认证

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

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

WaveRunner 9000系列示波器

500 MHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏示波器	WaveRunner 9054
1 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏示波器	WaveRunner 9104
2.5 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏示波器	WaveRunner 9254
4 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏示波器	WaveRunner 9404
2.5 GHz, 40 GS/s, 4ch, 64 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏示波器	WaveRunner 9254M
4 GHz, 40 GS/s, 4ch, 64 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏示波器	WaveRunner 9404M
500 MHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch , 15.4 “, 宽屏电容触摸屏混合信号示波器	WaveRunner 9054-MS
1 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch , 15.4", 宽屏电容触摸屏混合信号示波器	WaveRunner 9104-MS
2.5 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch, 15.4", 宽屏电容触摸屏混合信号示波器	WaveRunner 9254-MS
4 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch,15.4", 宽屏电容触摸屏混合信号示波器	WaveRunner 9404-MS
2.5 GHz, 40 GS/s, 4ch, 64 Mpts/Ch,15.4", 宽屏电容触摸屏混合信号示波器	WaveRunner 9254M-MS
4 GHz, 40 GS/s, 4ch, 64 Mpts/Ch,15.4", 宽屏电容触摸屏混合信号示波器	WaveRunner 9404M-MS

标准配置((WaveRunner 9000 和 WaveRunner 9000-MS)

÷ 10 500MHz无源探头 (每个通道标配一个) (Qty. 4), 保护盖, 印刷的入门手册, Anti-virus软件 (试用版), Microsoft Windows 10, 商用 NIST校准性能证明, 指定国家使用的电源线, 3 年保修

WaveRunner 9000-MS配置

16通道数字引线组, 超大夹持探针组 (数量22) , 接地延长线 (数量20) , 柔性接地引线 (数量5)

电脑硬件升级选项

256GB可移动SSD固态硬盘	WR9K-256GB-RSSD
带RSSD选项的额外的256 GB固态硬盘, 包括Windows 10、力科示波器软件和关键操作文件备份	WR9K-256GB-RSD-02
内存从8GB升级到16GB	WR9K-UPG-16GBRAM

产品说明

产品代码

WaveRunner 8000-R系列示波器

1 GHz, 20 GS/s, 4ch, 16 Mpts/Ch, 2U 小尺寸示波器.	WaveRunner 8104-R
2.5 GHz, 40 GS/s, 4ch, 64 Mpts/Ch, 2U小尺寸示波器.	WaveRunner 8254M-R
4 GHz, 40 GS/s, 4ch, 64 Mpts/Ch,2U 2U小尺寸示波器.	WaveRunner 8404M-R

串行触发和解码

MIL-STD-1553触发和解码选项	WR9K-1553 TD
MIL-STD-1553触发、解码、测量和眼图选项	WR9K-1553 TDME
8b/10b解码选项-包含80 bit 3.125 Gb/s串行触发	WR9K-80B-8b10b D
ARINC 429 符号化 解码、	WR9K-ARINC429BUS DME SYMBOLIC
测量和眼图选项	
ARINC 429 符号化解码选项	WR9K-ARINC429BUS DSYMBOLIC
AudioBus 触发和解码选项	WR9K-Audiobus TD
AudioBus 触发解码和图形选项	WR9K-Audiobus TDG
CAN FD触发和解码选	WR9K-CAN FDBUS TD
CAN FD 触发、解码、测量和眼图选项	WR9K-CAN FDBUS TDME
CAN FD 符号触发、解码、	WR9K-CAN FDBUS TDME SYMBOLIC
测量和眼图选项	
CAN触发和解码选项	WR9K-CANBUS TD
CAN 触发、解码、测量和眼图选项	WR9K-CANBUS TDME
CAN 符号触发、解码、测量和	WR9K-CANBUS TDME SYMBOLIC
眼图选项	
DigRF 3G 总线解码选项	WR9K-DigRF3Gbus D
DigRF V4 总线解码选项	WR9K-DigRFV4bus D
MIPI D-PHY CSI-2, DSI 总线解码和物理	WR9K-DPHYbus DP
层测试选项	
套件: 包括 I2C, SPI, UART-RS232触发和解码选项	WR9K-EMB TD
套件: 包括 I2C, SPI, UART-RS232	WR9K-EMB TDME
触发, 解码, 测量/图形化, 以及眼图选项	
ENET 总线解码选项	WR9K-ENETbus D
FibreChannel 解码标注选项	WR9K-FCbus D
FlexRay 触发和解码选项	WR9K-FLEXRAYBUS TD
FlexRay 触发, 解码, 测量/图形化,	WR9K-FLEXRAYBUS TDMP
以及物理层选项	
I2C 触发和解码选项	WR9K-I2CBUS TD
I2C 触发, 解码, 测量/图形化, 以及眼图选项	WR9K-I2CBUS TDME
LIN触发和解码选项	WR9K-LINBUS TD
LIN触发解码、测量和眼图选项	WR9K-LINBUS TDME
Manchester解码选项	WR9K-MANCHESTERbus D
MDIO解码选项	WR9K-MDIOBUS D
MIPI M-PHY 总线解码选项	WR9K-MPHYbus D
MIPI M-PHY 总线解码和物理层测试选项	WR9K-MPHYbus DP
NRZ 总线解码选项	WR9K-NRZbus D
PCIe Gen 1 解码选项	WR9K-PCIebus D
串行调试工具包 - 测量, 分析和图形化选项	WR9K-PROTOBUS MAG

产品说明 产品代码

串行触发和解码(续)

解码标注和协议分析仪同步选项	WR9K-ProtoSync
解码标注和协议分析仪+Bit Tracer 同步选项	WR9K-ProtoSync-BT
SAS解码标注选项	WR9K-SASbus D
SATA触发和解码选项	WR9K-SATAbus D
SENT总线解码选项	WR9K-SENTbus D
SpaceWire 解码选项	WR9K-SPACEWIREbus D
SPI 总线触发解码选项	WR9K-SPIBUS TD
SPI触发解码、测量和眼图选项	WR9K-SPIBUS TDME
SPMI解码选项	WR9K-SPMIbus D
UART-RS232触发和解码选项	WR9K-UART-RS232BUS TD
UART-RS232触发解码和测量眼图选项	WR9K-UART-RS232BUS TDME
MIPI UniPro 协议解码软件选项	WR9K-UNIPRObus D
MPHY to UniPro 解码 软件升级 需要MPHY	WR9K-UPG-MPHY-UNIPRObus D
USB 2.0解码选项	WR9K-USB2BUS TD
USB 2.0 解码、测量/图形和眼图选项	WR9K-USB2BUS TDME
USB 2.0 HSIC 解码选项	WR9K-USB2-HSICbus D

串行数据一致性

BroadR-Reach 一致性测试软件选项	QPHY-BroadR-Reach
DDR2 一致性测试软件选项	QPHY-DDR2
DDR3 一致性测试软件选项	QPHY-DDR3
1000-BaseT1一致性测试软件选项	QPHY-1000BASE-T1
10/100/1000BT 以太网一致性测试软件选项	QPHY-ENET
LPDDR2 一致性测试软件选项	QPHY-LPDDR2
MIPI D-PHY 一致性测试软件选项	QPHY-MIPI-DPHY
MOST150 一致性测试软件选项	QPHY-MOST150
MOST50 一致性测试软件选项	QPHY-MOST50
USB 2.0 一致性测试软件选项	QPHY-USB+
10/100/1000Base-T Ethernet 测试夹具	TF-ENET-B**
USB 2.0 一致性测试夹具	TF-USB-B
* 需要TF-ENET-B.†需要TF-USB-B	
**包含一对相位匹配的SMA线	

DDR 调试工具

DDR2和LPDDR2 调试工具	WR9K-DDR2-TOOLKIT
DDR3, DDR3L, LPDDR3, DDR2和LPDDR2调试工具	WR9K-DDR3-TOOLKIT
DDR3, DDR3L, LPDDR3, DDR2和LPDDR2 调试工具升级	WR9K-UPG-DDR3-TOOLKIT

串行数据分析

单链路串行数据眼图、抖动和噪声分析	WR9K-SDAIII
眼图医生：信号完整性工具包- 通道& 夹具	WR9K-EYEDRII
去嵌/ 仿真, Tx/Rx 均衡	
串行数据眼图模板软件包	WR9K-SDM
线缆去嵌选项	WR9K-CBL-DE-EMBED

产品说明 产品代码

数据存储分析软件

高级光学记录测量软件包	WR9K-AORM
硬盘分析软件包	WR9K-DDA
硬盘测量软件包	WR9K-DDM2

电源分析软件

电源分析软件Power Analyzer Software Option	WR9K-PWR
--------------------------------------	----------

抖动分析软件

时钟, 时钟-数据抖动分析以及时间, 统计, 频谱, 抖动叠加的视图	WR9K-JITKIT
------------------------------------	-------------

数字滤波软件

数字滤波器选项	WR9K-DFP2
---------	-----------

其他软件选项

EMC脉冲参数选项	WR9K-EMC
电信脉冲模板测试	WR9K-ET-PMT
频谱分析	WR9K-SPECTRUM
矢量信号分析软件	WR9K-VECTORLINQ
可扩展开发工具软件	WR9K-XDEV

远程控制/网络选项

外接USB2 到 GPIB 适配器	USB2-GPIB
-------------------	-----------

通用附件

WaveRunner 9000机架安装套件	WR9K-RACK
WaveRunner 9000	WR9K-CARRYCASE

订购信息

产品说明

产品代码

探头

4GHz带宽, 1.2X衰减, $\pm 30V$ 偏置, $\pm 800mV$ 电源完整性探头	RP4030
60MHz高压光隔离探头	HVFO103
500 MHz Passive Probe, 2.5mm, 10:1, 10 M Ω	PP022
500 MHz Passive Probe, 5mm, 10:1, 10 M Ω	PP024
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
2.5 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS2500
4个 ZS2500, 2.5 GHz, 0.9 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS2500-QUADPAK
4 GHz, 0.6 pF, 1 M Ω 高阻抗有源探头	ZS4000
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
500 MHz, 3.1 pF, 1 M Ω 差分探头	AP033
4 GHz ProBus2 差分探头带可调前端	D400A-AT-PB2
4 GHz, 2.5 Vp-p ProBus2差分探头	D410-A-PB2
4 GHz, 5 Vp-p ProBus2差分探头	D420-A-PB2
WaveLink ProBus2转接头	WL-PBUS2
30A,50MHz电流探头-AC/DC,30Arms,50Apeak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,30Arms, 50Apeak脉冲	CP030A
30A,100MHz电流探头-AC/DC,30Arms,50Apeak脉冲	CP031
30A,100MHz高灵敏度电流探头-AC/DC,30Arms, 50Apeak脉冲	CP031A
150A,10MHz电流探头-AC/DC,150Arms,500Apeak脉冲	CP150

产品说明

产品代码

探头 (续)

带6m线缆的150A,10MHz电流探头	CP150-6M
500A,2MHz电流探头-AC/DC,500Arms,700Apeak脉冲	CP500
偏移校正源	DCS025
连接至ProBus 适配器的可编程电流传感器 (可与第三方电流传感器配合使用)	CA10
400 MHz, 1kV Vrms高压无源探头	HVP120
100:1 400MHz 50M Ω 4KV高压探头	PPE4KV
1000:1 400MHz 50M Ω 5KV高压探头	PPE5KV
1000:1 400MHz 50M Ω 6KV高压探头	PPE6KV
TekProbe to ProBus 探头转接头	TPA10
光电转换器 500-870 nm ProBus BNC 接口	OE425
光电转换器, 950-1630 nm ProBus BNC接口	OE455
1kV, 25 MHz高压差分探头	HVD3102A
1kV, 25 MHz 高压差分探头无前端组件	HVD3102A-NOACC
1kV, 120 MHz高压差分探头	HVD3106A
1kV, 120 MHz高压差分探头无前端组件	HVD3106A-NOACC
2kV, 120 MHz 高压差分探头	HVD3206A
2kV, 80 MHz 高压差分探头 带 6m 线缆	HVD3206A-6M
6kV, 100 MHz高压差分探头	HVD3605A



联系我们:

电话: 021-5240 0981 邮箱: Lecroy.contact.china@teledyne.com
网站: <http://www.teledynelecroy.com.cn/>



TeledyneLeCroy (力科) 是一家全球领先的串行数据测试解决方案公司, 其所创造的优秀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。TeledyneLeCroy (力科) 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。TeledyneLeCroy (力科) 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。

从力科的网站www.teledynelecroy.com或www.teledynelecroy.com.cn上可以了解到更多有关力科的信息。