

是德科技 基础仪器

2020年2月 - 2020年4月



新型 1000 X 系列 示波器型号

入门级示波器提供
更专业的性能

产品亮点

入门级示波器提供专业级性能

借助简便易用的 InfiniiVision 1000 X 系列示波器，可以让您完成更可靠的测量。1000 X 系列拥有四个新型号，可以加快更新速率，增大储存器深度，并且提供列表显示的协议分析功能。“入门级”并不意味着低质量和低性能。这些示波器构建在是德科技的高可靠技术之上，能够为您提供值得信赖的专业级测量。直观的用户界面和高端应用软件可以让您轻松进行自动化测量，随时体验专业技术。现在，您可以拥有更多功能，例如标准串行总线分析和通过 LAN 的远程连接。借助 InfiniiVision 1000 X 系列，您可以信心满满地进行测量。

新增功能特性

现在，2 通道的 1000 X 系列型号拥有高达 200 MHz 的带宽，可以实现更快的更新速率（高达 200,000 个波形 / 秒），更大的储存器深度（高达 2 Mpts）以及用于标准串行协议分析的列表显示功能，可以帮助您在更短的时间内进行更多测试。

轻松快速地执行测试

您无需成为示波器的操作专家，就可以快速完成测试配置。利用内置帮助菜单的上每个按钮，您可以获得所有分析选项的设置提示。示波器上的 16 个培训信号可以帮助新用户熟悉基础操作，也可以为经验丰富的用户提供执行高级测试的专业提示。

分析功能

1000 X 系列提供 32 种自动测量和其他分析功能，例如频率响应分析、模板测试、数学函数、分段存储器和 FFT。

为了帮助您获得更强的测试能力，1000 X 系列示波器提供了 6 种仪器的组合：模拟采集通道、波特图、20 MHz 函数发生器、串行解码、3.5 位电压表和 5 位频率计数器。

波特图分析

您可以使用集成的波形发生器和频率响应分析来查看系统的相位和幅度响应。测试结果显示为波特图，这种图示经常用于在课堂上教授电路特性知识。

如需获取 1000 X 系列示波器的更多信息，请访问：

<https://www.keysight.com/en/pcx-2759552/infiniivision-1000-x-series-oscilloscopes>



信号发生器 | www.keysight.com/find/sg

X 系列信号发生器*

您需要采取多种途径来了解器件的特性，这正是 Keysight X 系列信号发生器的设计理念。它们可以生成您需要的信号——从简单信号到复杂信号，从纯净信号到有损信号，以便对您的设计进行极限甚至超出极限的测试。

X 系列信号发生器能够生成各种信号，用于测试您的先进产品。从纯净、精密的 MXG 到经济高效的 EXG 和通用型 CXG，X 系列信号发生器可帮助您测试器件的真正性能。

 X 系列射频信号发生器 — 技术概述

 X 系列信号发生器网址

	MXG 模拟	EXG 模拟	CXG 矢量
产品型号	N5181B	N5171B	N5166B
频率范围	9 kHz 至 6 GHz	9 kHz 至 6 GHz	9 kHz 至 6 GHz
最大输出功率	+24 dBm	+21 dBm	+18 dBm
频率转换 (列表模式)	800 μ s	800 μ s	5 ms
电平精度	± 0.6 dB	± 0.6 dB	± 0.6 dB
SSB 相位噪声 (1 GHz, 20 kHz 频偏时)	-146 dBc/Hz	-122 dBc/Hz	-119 dBc/Hz
谐波 (1 GHz 时)	-35 dBc	-35 dBc	-35 dBc
模拟调制	调幅、调频、相位和脉冲调制	调幅、调频、相位和脉冲调制	调幅、调频、相位和脉冲调制
数字调制	不适用	不适用	120 MHz 带宽

* 指定分销商专卖产品



信号分析仪 | www.keysight.com/find/sa

N9000B CXA 信号分析仪*

无论您想要快速更新到下一代产品，还是修改现有的设计，CXA 射频信号分析仪都是帮您执行信号表征、验证电路设计和排除故障的得力助手。凭借 CXA 的内置功能，您可以进行基本的频率、功率、杂散和失真测量，而成本不会超出预算。

 支持 PathWave BenchVue 软件

 CXA 技术资料

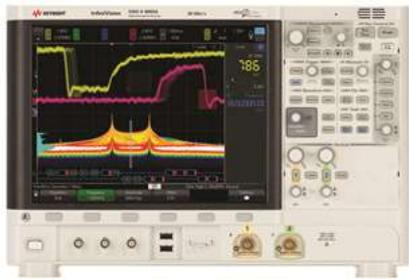
 www.keysight.com/find/cxa

- 利用通用的频谱分析功能和一键式 PowerSuite 测量，可以对信号和产品进行表征
- 频率：9 kHz 至 26.5 GHz
- 频率选项：3、7.5、13.6、26.5 GHz
- -163 dBm DANL, 1 GHz (前置放大器接通) 时
- -110 dBc/Hz 相位噪声, 1 GHz (10 kHz 频偏) 时
- 内置跟踪发生器
- 符合 USB 2.0、LAN、 GPIB 和 LXI C 类标准

* 指定分销商专卖产品



InfiniiVision 示波器



- 高达 1,000,000 个波形/秒的更新速率
- 响应灵敏、性能优异的 MegaZoom IV 智能存储器
- 多种仪器功能
- 可升级：带宽、MSO、串行分析和内置函数和波形发生器

PathWave BenchVue 软件已安装在仪器中

www.keysight.com/find/infiniivision

扩展您的示波器带宽

限时优惠：购买选定 4 通道混合信号示波器，以同样的价格获得更宽带宽。

型号	说明	带宽	通道数	采样率	存储器深度	标准保修期	校准周期	内置仪器
最新 1000 X 系列 技术资料 视频	研发用基础型台式仪器 - 200,000 个波形/秒的更新速率 - 7 英寸显示屏 - 协议分析	50 MHz 至 200 MHz	2、4	高达 2 GSa/s	标配的 2 Mpts 分段存储器	3 年	5 年	DVM、频率计数器、频率响应分析仪、20 MHz 函数发生器
2000 X 系列 技术资料 视频	研发用基础型台式仪器 - 200,000 个波形/秒的更新速率 - 8.5 英寸显示屏 - 串行总线选项	70 MHz 至 200 MHz	2、2+8、4、4+8	高达 2 GSa/s	标配的 1 Mpts 分段存储器	5 年	2 年	20 MHz 函数发生器、5 位计数器
3000T X 系列 技术资料 视频	2000X 系列的所有功能特性，以及 - 1,000,000 个波形/秒的更新速率 - 先进的算数运算功能和功率分析 - 电容式触摸屏	100 MHz 至 1 GHz		高达 5 GSa/s			3 年	20 MHz 任意波形发生器、8 位计数器
4000 X 系列 技术资料 视频	3000T 的所有功能特性，以及 - 12.1 英寸电容式触摸屏 - FFT、USB 2.0 预兼容性测试 - 多达 4 个有源探头	200 MHz 至 1.5 GHz	2、2+16、4、4+16		标配的 4 Mpts 分段存储器	3 年	2 年	双通道 20 MHz 任意波形发生器、5 位计数器和频率响应分析仪*
6000 X 系列 技术资料 视频	4000X 的所有功能特性，以及 - 450,000 个波形/秒的更新速率 - 多点触控显示屏 - 语音控制 - 抖动和实时眼图分析	1 GHz 至 6 GHz		高达 20 GSa/s			2 年	双通道 20 MHz 任意波形发生器、10 位计数器
最新 Infiniium S 系列 技术资料 视频	研发分析用台式仪器 - 10 位模数转换器支持最高的信号完整性 - 深度分析工具套件，用以分析电源、串行数据和抖动 - 支持 100 个以上的探测点 - 使用 MultiScope 应用程序可以获得多达 40 个模拟通道	500 MHz 至 8 GHz	4、4+16	高达 20 GSa/s	高达 800 Mpts	3 年	1 年	数字通道、数字信号分析 (DSA)

*所有型号均内置协议分析仪和 3 位数字电压表。



最新 增值软件套件 — 现在增添了更多功能。

	汽车	航空航天与国防	嵌入式设计	电源	USB	NFC	旗舰级软件套件
1000X	标准 (DSOX)	无	标准	无	无	无	无
2000X	D2000AUTA	无	D2000GENA	无	无	无	D2000BDLA
3000X/T	D3000AUTA	D3000AERA	D3000GENA	D3000PWRA	无	D3000NFCA	D3000BDLA
4000X	D4000AUTA	D4000AERA	D4000GENA	D4000PWRA	D4000USBA	D4000NFCA	D4000BDLA
6000X	D6000AUTA	D6000AERA	D6000GENA	D6000PWRA	D6000USBA	无	D6000BDLA
P9240A	P9240AUTB	P9240AERB	P9240GENB	无	无	P9240NFCB	P9240BDLB
M9240A	M9240AUTB	M9240AERB	M9240GENB	M9240PWRA	无	M9240NFCB	M9240BDLB

DOWNLOAD YOUR NEXT INSIGHT

通过是德科技软件，将我们渊博的专业技术集于一身，供您轻松下载使用。
www.keysight.com/find/software

DAQ970A 和 DAQ973A 数据采集系统

获得由 3 插槽主机和 9 种可选插入式模块组成的新一代数据采集 (DAQ) 系统。您可以通过 Keysight BenchVue DAQ 软件、直观的图形前面板 (包括面向任务的自学手册) 或网络浏览器来操作这台仪器。

 PathWave BenchVue 软件已安装在仪器中

 www.keysight.com/find/DAQ970A
www.keysight.com/find/DAQ973A

 DAQ970A/DAQ973A 技术资料

- 先进的 6½ 位内置数字万用表提供更出色的精度和更快的测量速度
- 凭借 1 μA 直流和 100 μA 交流的测量量程，能够测量超小电流和更高的电阻 (1000 MΩ)
- 新自动校准功能可以补偿由于时间和温度变化所产生的内部漂移
- 3497XA 一致性测试、程序和配置
- LAN 和 USB，可以轻松连接 PC (DAQ973A 随附额外的 GPIB)

以及

- 所有模块均经过更新，进一步提高了开关速度和测量精度
- DAQM900A 固态多路复用器的扫描速度高达 450 通道/秒
- 新型 DAQM909A 4 通道同步采样数字化仪模块的采样率高达 800 kSa/秒

说明	34970/72A 模块	DAQ970A/73A 模块	主要技术指标
20 通道固态多路复用器	-	DAQM900A	高达 450 个通道/秒
20 通道多路复用器 + 2 个电流通道	34901A	DAQM901A	DAQ970A/DAQ973A 模块电枢式 2/4 线, 80 通道/秒, 高达 300 V, 1 A
16 通道多路复用器	34902A	DAQM902A	干簧式 2/4 线, 250 通道/秒, 高达 300 V, 50 mA
20 通道执行器/通用开关	34903A	DAQM903A	SPDT/C 型, 120 通道/秒, 高达 300 V, 1 A
4 x 8 矩阵	34904A	DAQM904A	电枢式 2 线, 120 通道/秒, 高达 300 V, 1 A
2 GHz, 双路 4 通道射频多路复用器, 50 Ω	34905A	DAQM905A	公共低端 (非负载端接), 60 通道/秒, 高达 42 V, 0.7 A
多功能模块	34907A	DAQM907A	两个 8 位数字 I/O 端口, 高达 42 V, 400 mA 26 位 100 kHz 事件计数器, 高达 42 V 双路 16 位模拟输出, 高达 ±12 V, 10 mA
40 通道单端多路复用器	34908A	DAQM908A	公共低端 (无 4 线测量) 60 通道/秒, 高达 300 V, 1 A
4 通道同步采样数字化仪	-	DAQM909A	差分输入, 采样率高达 800 kSa/s, 24 位分辨率



N6700 模块化电源系统



N6700: 自动测试系统理想的直流电源解决方案

- 小尺寸 1U 主机 (400、600、1200 W) ; 每台主机最多支持 4 个输出模块
- 超过 30 个可编程直流模块, 每个模块都具有独特的功能、性能、电压和电流组合
- 新的直流电子负载模块分别为 100 和 200 W, 从而在同一主机中即可供电端又可充当负载。

N6705C: 深入分析被测器件功耗, 无需构建复杂的测试系统

- 综合台式单元可以包含多达 4 个 N6700 系列模块 (600 W 总计)
- 数字万用表、示波器、任意波形发生器和数据记录仪功能
- 利用电源/测量单元和 BV9200B 分析软件来表征并改善电池续航时间

PathWave BenchVue 软件已安装在仪器中

- N6705C 技术资料
- N6700C、N6701C 和 N6702C 技术资料

www.keysight.com/find/n6700

E36300 系列三路输出直流电源



- 宽大的显示屏可以显示全部三路输出的电压和电流
- 编程/回读精度达到 0.03%
- 低输出纹波和噪声: 2 mVpp/350 uVrms
- 数据记录、输出排序和耦合
- 前面板和后面板都配有输出端子
- 输出采用颜色编码, 并配有单独的电压和电流调节旋钮
- LAN (LXI Core)、USB 和 GPIB (可选)

PathWave BenchVue 软件已安装在仪器中

E36300 系列技术资料

www.keysight.com/find/e36300

型号	E36311A			E36312A			E36313A		
	经济型			最受欢迎			电流输出翻倍		
电源	80 W			80 W			160 W		
通道数	1	2	3	1	2	3	1	2	3
直流输出 额定值 (0 至 40 °C)	0 至 6 V	0 至 +25 V	0 至 -25 V	0 至 6 V	0 至 25 V	0 至 25 V	0 至 6 V	0 至 25 V	0 至 25 V
	0 至 5 A	0 至 1 A	0 至 1 A	0 至 5 A	0 至 1 A	0 至 1 A	0 至 10 A	0 至 2 A	0 至 2 A

需要更多功率?

E36200 系列 200 和 400 W 自动量程电源

33500B 和 33600A 系列波形发生器

- 生成 Trueform 任意波形，波形保真度更高、抖动和谐波失真度更小
- 易于使用的功能特性，例如调制、扫描、猝发、双通道耦合和 IQ 基带信号播放器



PathWave BenchVue 软件已安装在仪器中

www.keysight.com/find/function-generators

33500B 和 33600A 技术资料

型号	说明	通道数	频率范围	脉冲	任意波形			
					标配/可选的任意波形生成功能	位数	采样率	存储器/通道
33509B 33510B	独有的 Trueform 波形产生技术，抖动 < 40 ps, THD < 0.04%。	1 2	20 MHz	20 MHz	可选	16	160 MSa/s	1 M (标配) 16 M (可选)
33511B 33512B		1 2			标准			
33519B 33520B		1 2	30 MHz	30 MHz	可选			
33521B 33522B		1 2			标准			
33611A 33612A	独有的 Trueform 波形产生技术，在高频范围内抖动 < 1 ps, THD < 0.03%。	1 2	80 MHz	80 MHz	标准	14	660 MSa/s	4 M (标配) 64 M (可选)
33621A 33622A		1 2	120 MHz	100 MHz			1 GSa/s	

数字万用表 | www.keysight.com/find/dmm

Truevolt 数字万用表

PathWave BenchVue 软件已安装在仪器中

34460A、34461A、34465A、34470A 技术资料

www.keysight.com/find/truevolt

- 6½ 和 7½ 位分辨率
- 趋势图和直方图等图形功能
- 1 μA 量程，pA 级分辨率，可以测量非常小的电流，适用于小功率器件的测量
- 自动校准，补偿温度漂移
- 基础测量：DCV、ACV、DCI、ACI、2 线和 4 线电阻、频率、周期、导通、二极管、温度、电容



型号	说明	分辨率位数	4½ 位分辨率时的最大读取速率 (读数/秒)	内置 PC 接口
34460A	新的行业标杆。以创新方式展示数字万用表测量结果，Truevolt 技术让您的测量无往不利。	6½	300	USB; 可选 GPIB、LAN
34461A			1,000	USB、LAN; 可选 GPIB
34465A	与 34461A 相比，测量项目更多、速度更快、精度更高、存储深度更大。配有数字化仪和高级触发功能。	6½	50,000	USB、LAN; 可选 GPIB
34470A				

E5063A ENA 矢量网络分析仪*

- 针对您的测试需求和预算情况，提供各种频率选项，方便您随时升级
- 选项 011 提供 PCB 制造测试功能
- 可以通过软件键切换 6 种语言，并且内置了英文/简体中文两种语言版本的帮助手册
- 支持所有是德科技校准套件，包括 N755xA 经济型电子校准件



ENA 系列 E5063A 产品亮点	
频率	50 kHz 至 500 M、1.5、3、4.5、6.5、8.5、14 或 18 GHz
测试端口	2 端口 50 Ω S 参数测试仪
动态范围	117 dB (技术指标) 122 dB (典型值)
迹线噪声	0.005 dB (技术指标) 0.002 dB (典型值)
电源功率	-20 至 0 dBm
关键的软件功能	夹具仿真器、时域分析/测试向导程序选项 ¹ 、无线功率传输分析 ¹ 和材料测量 ²
接口	LAN、USB (前面两个, 后面四个)、USBTC、GPIB ² 、机械手 I/O ²

1. 可选功能。

2. 需要外部软件 (Keysight N1500A 材料测量套件)。

支持 PathWave BenchVue 软件

www.keysight.com/find/e5063a

是德科技电子校准套件

* 指定分销商专卖产品

是德科技精简系列 | USB 仪器 矢量网络分析仪和示波器

- 多款全新的紧凑型、通用式 USB 仪器
- 与台式和模块化仪器具有相同的技术和测量功能
- 非常适合元器件和子电路测试、研发实验室和小规模制造
- 较小的尺寸、重量和功率
- 完美匹配 1U 高度的机架

www.keysight.com/find/usb-vna

www.keysight.com/find/usb-scope



外形紧凑，性能优异。

	矢量网络分析仪 (VNA) *	示波器
型号:	P9370A、P9371A	P9241A、P9242A、P9243A
带宽:	300 kHz 至 6.5 GHz	200 MHz、500 MHz 和 1 GHz
其他功能:	完整的 2 端口测量 支持扩展端口数量 与所有深受信赖的 Keysight VNA 采用相同的校准和计量方法	2 个模拟通道 5GSa/s 1,000,000 波形/秒 区域触发 六合一仪器: 任意波形发生器、频率响应分析仪、数字电压表、计数器、协议分析仪

* 指定分销商专卖产品



扩展您的示波器带宽

限时优惠: 购买选定 4 通道混合信号示波器,
以同样的价格获得更宽带宽。

优惠活动截止日期: 2020 年 3 月 31 日

扩充您的测试台

限时促销: 购买符合条件的数字万用表、函数/波形发生器或
电源主机, 即可免费获赠一台手持式数字万用表。

优惠活动截止日期: 2020 年 3 月 31 日

扩展您的数据采集能力

购买带有最新数字化仪模块 (DAQM909A) 的 DAQ 主机 (DAQ970A 或
DAQ973A), 即可免费获得 DAQM901A 多路复用器模块。

查看当前开展的促销活动一览表:

www.keysight.com/find/promotions

PathWave BenchVue 实验室管理和控制解决方案 | www.keysight.com/find/LMS

轻松控制, 自动执行和简化测试。

PathWave BenchVue 实验室管理和控制解决方案 BV9111B
能够集中化控制各种仪器, 并使仪器能够自动化执行测试。

- 配有仪器中最常用的控制功能和测量。
- 只需点击几下, 即可轻松记录并导出数据和屏幕快照, 实现更快分析。
- 无需熟悉仪器编程知识, 即可快速创建自动化测试序列。

PATHWAVE

BenchVue 现在改称 PathWave BenchVue,
它是 Keysight PathWave 软件平台的一个组件。

 [下载 30 天免费试用版](#)

 [BenchVue 技术资料](#)



本文中的技术数据和定价可能随时更改,
恕不另行通知。

© Keysight Technologies 2020
Published in USA, February 11, 2020
5992-0112CHCN
www.keysight.com