

是德科技 & 我们的分销商网络
适合的仪器。恰当的技术。
即刻交付完美结果。

是德科技 分销产品样本



2017年5月至9月

目录

是德科技软件 / 3
数据采集/开关单元 / 4-5
示波器、应用软件和探头 / 6-10
频率计数器/计时器 / 11
精密仪表/LCR 表 / 12
USB 模块化产品和连通性 / 13
函数/任意波形发生器 / 14-15
是德科技台式仪器集锦 / 16-17
数字万用表 / 18-19
基础电源 / 20-22
基础、精密和高性能电源 / 23-24
直流电源分析仪、SMU 和直流电子负载 / 25
交流电源 / 26
手持式仪器 / 27-29
信号发生器和频谱分析仪 / 30
频谱分析仪 / 31

是德科技 & 我们的分销商网络

适合的仪器。恰当的技术。
即刻交付完美结果。

是德科技与是德科技授权分销商通力协作，构建了全面覆盖的网络，能够让您快速且方便地获取全球广泛的现售测试和测量仪器资源。这是一个两全其美的合作：是德科技拥有丰富的测量专业技术经验以及全面的产品，结合分销合作伙伴迅捷、便利的即日装运服务，

能够确保客户通过适当的渠道从合适的厂商获得理想仪器，一切都变得空前简单。

如欲查找您附近的是德科技授权分销商，请访问：
www.keysight.com/find/distributors



最新产品

摒弃那些玩具般不实用的仪器，获得真正的示波器

Keysight InfiniiVision 1000 X 系列示波器经过专门设计，能够以难以置信的低价格为您提供高品质且经过行业验证的技术。

参见第 7 页。

如欲了解更多信息，请访问：www.keysight.com/find/1000X-Series



BenchVue 2017 软件

BenchVue 软件能够独自支持是德科技多种类型、数百种型号的仪器。使用 BenchVue 软件，工程师能够实现轻松控制、自动化执行和简化测量。

参见第 3 页。

如欲了解更多信息，请访问：www.keysight.com/find/BenchVue



无需编写任何代码，只需几分钟，而非数小时，便能深入分析设备的功耗情况

更新后的 Keysight N6705C 直流电源分析仪是一款高度综合的仪器，将多达四个先进的直流电源、数字万用表、示波器、任意波形发生器和数据记录仪功能集于一身。它还提供了简单易用的界面，且所有供电和测量功能均可通过前面板控制。

参见第 25 页。

如欲了解更多信息，请访问：www.keysight.com/find/N6705C



是德科技秉承卓越质量和精湛工艺传统的同时，以全新面貌亮相业界。是德科技产品将通过引入尖端材料、现代化视野和环境管理，在 2017 年呈现出崭新面貌。

如欲了解更多信息，请访问：www.keysight.com/find/newlook



锁定优异性能

是德科技将为本样本中的大多数产品提供 5 年保修和校准保证方案。

如欲了解更多信息，请参见第 32 页。

www.keysight.com/find/AssurancePlans



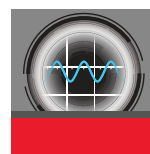
BenchVue 软件：轻松控制、自动化执行和简化测试

PC 版 Keysight BenchVue 软件消除了研发工作台测试的众多问题。通过将连接、控制仪器和自动化执行测试序列变得更加简单，您能够快速通过测试开发阶段，比此前更快获得测量结果。专用的仪器应用软件使您可以为各个仪器系列快速配置最常用的测量和设置。利用集成的测试流应用软件快速构建定制的测试序列，无需进行仪器编程，即可自动执行测试并显示测试结果。强大的 BenchVue 应用软件使您可以极大缩短测试开发时间。



使用 BenchVue 应用软件：

- 为您的是德科技仪器配置最常用的控制和测量
- 同时显示多项测量结果
- 只需点击几下，便可轻松记录并导出数据和屏幕图像，实现更快分析
- 无需熟悉仪器知识，即可快速创建自动测试序列
- 获得更深入的仪器控制和测量解决方案
- 该软件可在一个平台中提供多种仪器应用软件，节省时间



查找这个图标

在产品样本中如果找到这个图标，可以确定兼容 BenchVue 软件的产品。

BenchVue 软件可以与数百种是德科技的仪器结合使用，包括数字万用表、电源、函数 / 波形发生器、频谱分析仪、数据采集单元、网络分析仪、示波器、功率计、功率传感器、电子负载、通用计数器等仪器。有关兼容产品请留意在相关仪器上的 BenchVue 兼容图标。从现在开始加快工作流程，并下载 30 天试用版，请访问：www.keysight.com/find/BenchVue

BenchVue 概述

什么是 BenchVue？它如何能帮助您简化和加快测试？无需编程，即可轻松地连接和控制是德科技仪器并捕获测量结果。了解直观的界面如何改变您使用台式仪器的方式。

 [BenchVue 软件概述视频](#)



下载软件，为您开启 测量新视野

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。从设计首次仿真到产品首次装运，是德科技软件工具能够帮助工程师团队加快从数据采集到信息处理再到有效分析的过程。

更多详情，请访问：www.keysight.com/find/software

34980A 多功能数据采集开关/测量系统

多功能紧凑型主机

8 槽主机配有 21 种可选的插入模块，因此您能建立自己的定制配置。作为一款综合的单仪器解决方案，34980A 是理想的中高密度开关/测量产品，适用于设计验证、自动测试和数据采集应用。

- 可选的内置 6½ 位数字万用表支持超过 3,000 个读数/秒的速率和 11 类测量
- 高性能开关：单个主机包含高达 560 个双线多路复用器通道或 4,092 个矩阵交叉点
- 内置 USB、LAN 和 GPIB 接口
- Keysight BenchLink Data Logger Pro 软件（34832A），无需编程即可进行高速数据记录，同时可便捷地采集和分析数据



www.keysight.com/find/34832A

21 种模块可供选择



产品型号	说明	主要技术指标
34921A-25A	多路复用器	高达 300 V/1 A
34931A-33A	矩阵开关	多达 128 个交叉点
34934A	高密度矩阵开关	512 个交叉点的干簧矩阵
34937A/38A	通用开关	1 A 和 5 A
34939A	高密度通用开关	64 个 A 型通道，高达 60 W
34941A/42A	射频开关	50 或 75 Ω
34945A	微波开关/衰减驱动器	驱动 64 个线圈
34946A/47A	微波开关	高达 26.5 GHz 的 SPDT 开关
34950A-34959A	系统控制	可选择 D/A、DIO、计数器和电路板

34970A/34972A 数据采集/开关单元

灵活的模块化配置，通用通道，无需外部信号调理：缩短测试时间，提升测量效率

3 插槽主机和 8 个插入式模块选择可以满足您的灵活性要求。通过直观的前面板和面向任务的自引导菜单，或是 BenchVue 软件，以及网络浏览器连接这个数据采集 (DAQ) 开关单元。

- 6½ 位 (22 位) 内部数字万用表提供 11 种测量功能，无需昂贵的外部信号调理
- 非易失存储器可存储 5 万个读数，可在断电时保持数据
- 电池供电的实时时钟可用于步测扫描和包含时间戳的读数
- 每个输入通道的 HI/LO 报警极限，再加上 4 个 TTL 报警输出



两款主机可供选择：

34970A: 标配 GPIB 和 RS-232 接口。

34972A: 标配 USB 和 LAN 接口，USB 存储器端口用于扩展存储器容量和文件传输。网络浏览器界面可以实现轻松的配置和控制。

Keysight BenchVue 软件可以简单设置多个通道


利用 Keysight BenchVue 软件扩展您的 34970A / 34972A 的功能，让您轻松地控制、查看和分析多个通道。

8 种模块可供选择

	34901A	34902A	34903A	34904A	34905A	34906A	34907A			34908A
说明	20 通道多路复用器	16 通道多路复用器	20 通道执行器/通用开关	4x8 矩阵	双 4 通道射频多路复用器，50 Ω	双 4 通道射频多路复用器，75 Ω	多功能模块			40 通道单端
类型	2 线电枢 (可选 4 线电枢)	2 线干簧式 (可选 4 线)	SPDT/C 型	2 线电枢	公共端低端 (无负载端接)	公共端低端 (无负载端接)	2 个 8 位数字 I/O 端口	26 位 100 kHz 事件计数器	2 个 16 位模拟输出	40 通道单端多路复用器
速度 (通道 / 秒)	60	250	120	120	60	60	无	无	无	60
最大电压	300 V	300 V	300 V	300 V	42 V	42 V	42 V	42 V	±12 V	300 V
最大电流	1 A	50 mA	1 A	1 A	0.7 A	0.7 A	400 mA	无	10 mA	1 A

34972A 数据采集器包括什么？

您订购全新的 34972A 后，随同主机装运的物品包括：34972A、电源线、手册光盘、免费的 BenchLink Data Logger 软件、Keysight IO 程序库、热电偶、螺丝刀和校准证书。在此视频中，我们将安装热电偶，并从前面板设置测量，然后安装数据记录软件。

-  [34972A 包括什么？](#)
- [34972A 数据采集单元的初次设置](#)



示波器

将产品更快推向市场。我们屡获殊荣的示波器提供非常快速的更新速率、电容式触摸屏和数量众多的软件选项。

生产更高性能的产品。我们的示波器具有业内领先的信号完整性和数量众多的示波器探头可供选择，因此能够为您提供值得信赖的测量。

实现更低拥有成本。我们的很多示波器能够让您将多种仪器功能整合到一个主机中，并可轻松进行升级。

型号系列	带宽	最大存储器	最大采样率	通道数	显示屏	更新速率	区域触摸触发	仪器综合
InfiniiVision 1000 X 系列	50 至 100 MHz	G 型号标配 1 Mpts 和分段 存储器	2 GSa/s	2 个模拟 通道	7.0 英寸	50,000 波形/秒	—	FRA (伯德图) 5 位计数器。 3 位数字电压表 20 MHz 波形发生器 协议分析仪
InfiniiVision 2000 X 系列	70 至 200 MHz	1 Mpts	2 GSa/s	2 或 4 个模 拟通道和 8 个数字通道*	8.5 英寸	50,000 波形/秒	—	5 位计数器。 3 位电压表 20 MHz 波形发生器 协议分析仪
InfiniiVision 3000T X 系列	100 MHz 至 1 GHz	4 Mpts	5 GSa/s	2 或 4 个模 拟通道和 16 个数字通道*	8.5 英寸 电容触摸 屏	1,000,000 波形/秒	是	8 位计数器。 3 位电压表 20 MHz 波形发生器 FRA 协议分析仪
InfiniiVision 4000 X 系列	200 MHz 至 1.5 GHz	4 Mpts	5 GSa/s	2 或 4 个模 拟通道和 16 个数字通道*	12.1 英寸 电容触摸 屏	1,000,000 波形/秒	是	5 位计数器。 3 位电压表 20 MHz 双任意波形 发生器 FRA 协议分析仪
InfiniiVision 6000 X 系列	1 GHz 至 6 GHz	标配 4 Mpts 和分段存储器	高达 20 GSa/s	2 或 4 个模 拟通道和 16 个数字通道*	12.1 英寸 电容触摸 屏	450,000 波形/秒	是	10 位计数器。 3 位电压表 20 MHz 双任意波形 发生器 协议分析仪

* 混合信号示波器型号或 DSO 至 MSO 升级套件上有 +8 或 +16 个数字通道。

查找环境中的电气噪声

在科泉市丛林深处的小房子里生活着一位传奇人士，他深受当地人和游客的尊敬。他对于捕获环境中的噪声有着极大的热情。这个人就是 Noiseodile Hunter。在第十一期的“2 分钟导师课程”中，是德科技的 Daniel Bogdanoff 将会讲解环境中的噪声将如何影响您的波形测量。

 [查找环境中的电气噪声——2 分钟导师课程](#)




 KEYSIGHT TECHNOLOGIES on YouTube



新品 InfiniiVision 1000 X 系列 50 至 100 MHz

Keysight InfiniiVision 1000 X 系列示波器经过专门设计，能够以难以置信的低价格为您提供高品质且经过行业验证的技术。现在您可轻松获得专业的测量能力和技术。除了更低的价格会令您怦然心动之外，出色的测试效果也将让您印象深刻。

- 高达 50,000 波形/秒的更新速率可以让您查看详细的信号细节
- 针对教育客户的主要特性：是德科技独有的伯德图显示、综合的波形发生器、免费教育套件、在线帮助、标配 10:1/1:1 可切换无源探头
- BenchVue 软件可以提高易用性，快速捕获并记录测量数据，获得屏幕图像和迹线，进而深入分析您的测量挑战
-  支持 BenchVue 软件

www.keysight.com/find/1000X-Series



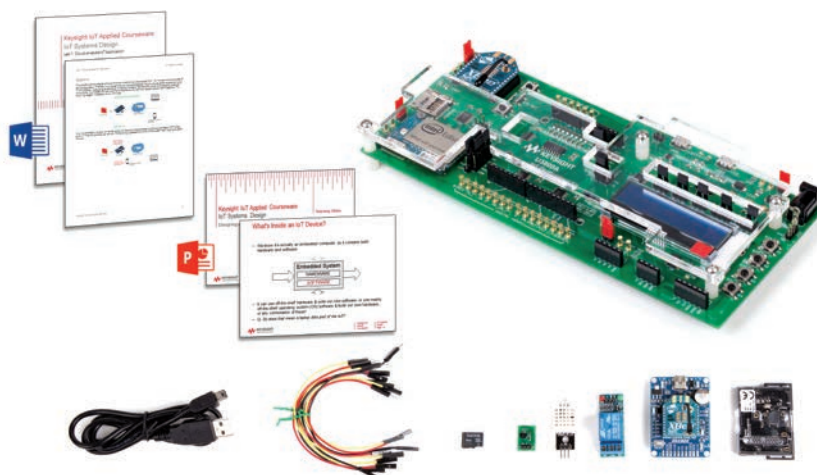
U3803A/04A 物联网系统设计应用课件

一个主要针对物联网并介绍物联网系统设计技术的备课套件

- 随同针对全学期教学的教学幻灯片和培训套件一起提供
- 结合亲身实践的行业相关体验和物联网设计与测试中的实际应用
- 为学生提供使用业界领先水平的测试与测量仪器的机会，例如 InfiniiVision 1000 X 系列示波器

www.keysight.com/find/U3803A

www.keysight.com/find/U3804A

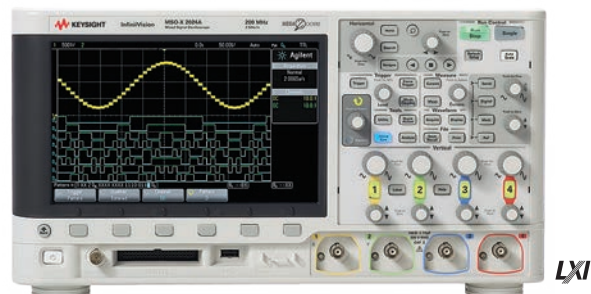


InfiniiVision 2000 X 系列 70 - 200 MHz

70 - 200 MHz: 相同的预算, 更丰富的仪器功能

- 50,000 个波形 / 秒的波形更新速率
- 8.5 英寸显示屏, 相比竞品示波器显示面积增加 1.5 倍, 分辨率增加 3.5 倍
- 20 MHz 内置波形发生器和集成 3 位电压表
- 全面升级: 带宽、MSO、存储器、测量应用软件 (包括逻辑分析软件)、WaveGen 和 DVM
- 5 年标准保修

www.keysight.com/find/2000X-Series

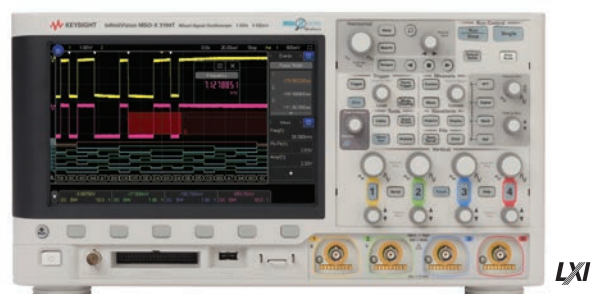


InfiniiVision 3000T X 系列 100 MHz 至 1 GHz

利用电容式显示屏、区域触摸触发和扩展分析功能, 实现简洁的触控操作, 揭示偶发异常, 轻松解决问题

- 8.5 英寸电容式触摸屏
- 1,000,000 个波形 / 秒的波形更新速率
- 区域触摸触发可以快速隔离信号
- 可全面升级的集成 16 个数字通道、协议分析、任意波形 / 函数发生器、DVM 和计数器
- 扩展分析功能, 包括时域 / 频域关联测量

www.keysight.com/find/3000T

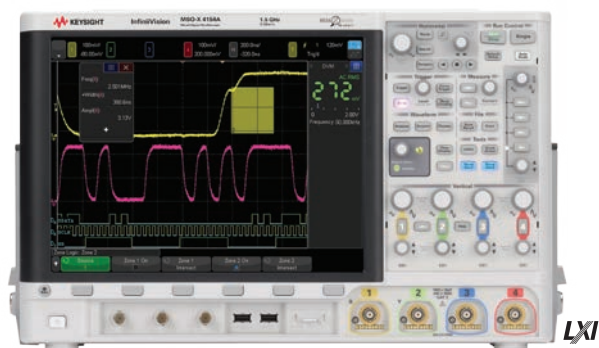


InfiniiVision 4000X 系列 200MHz - 1.5GHz

触摸界面和区域触摸触发, 带来全新的操作体验。

- 宽大的 12.1 英寸电容式触摸屏, 显示面积比竞品示波器增加 40%
- 100 万个波形 / 秒的波形更新速率
- 区域触摸触发——您可以在所有看到的事件上实施触发
- 4 Mpts MegaZoom IV 智能存储器与标配的分段存储器
- 全面升级——带宽、MSO、双通道 AWG、DVM、USB 与串行分析

www.keysight.com/find/4000X

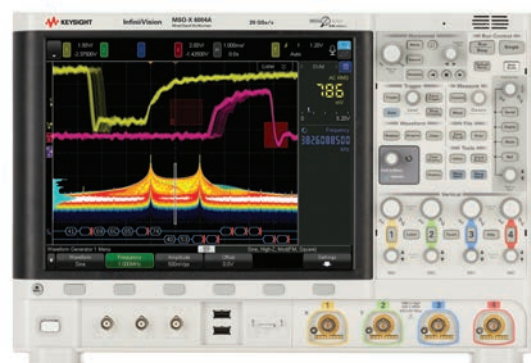


InfiniiVision 6000 X 系列 1 至 6 GHz

在一个可以全面升级的便携式示波器中综合了六种仪器的功能

- 高达 450,000 波形 / 秒的更新速率可以让您观察更多的信号细节
- 独有的区域触摸触发技术支持您在几秒钟内轻松隔离信号
- 支持多种语言的语音控制, 使您不用手也能自如操作
- 全面升级——带宽、MSO、双通道 WaveGen、10 位计数器 + 3 位电压表、USB 和串行分析

www.keysight.com/find/6000X



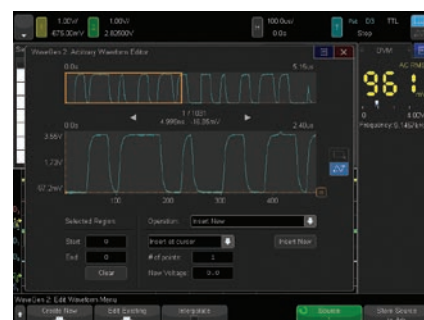
应用软件——将测量结果转化为解决方案

想要为您的测量问题寻找快速、精确的答案吗？这正是是德科技提供广泛的一致性测试和调试应用软件的原因。我们的应用软件与您的示波器结合使用，能够帮助您快速、轻松地深入分析信号。

添加额外功能

立即整合仪器或升级示波器的功能

应用	1000 X-系列	2000 X-系列	3000T X-系列	4000 X-系列	6000 X-系列
WaveGen 函数发生器	■	■			
WaveGen 函数/任意波形发生器			■	■	■
集成数字电压表	■	■	■	■	■
DSO 至 MSO 升级套件		■	■	■	■



更快调试设计

硬件分析软件能够帮助您解码串行总线设计并部署 FPGA

应用	1000 X-系列	2000 X-系列	3000T X-系列	4000 X-系列	6000 X-系列
USB 2.0 触发和解码				■	■
I ² C/SPI 触发与解码	■	■	■	■	■
RS-232/UART 触发与解码	■	■	■	■	■
CAN/LIN 触发与解码	■	■	■	■	■
SENT 触发与解码			■	■	■
I ² S 触发与解码			■	■	■
Mil-Std 1553/ARINC 429 触发与解码			■	■	■
FlexRay 触发与解码			■	■	■
HDTV 视频分析			■	■	■
功率测量和分析			■	■	■
Xilinx FPGA 动态探头				■	■
USB 信号质量测试				■	■



简化您的工作

PC 版软件、极限测试和分段存储器均能帮助您组织数据

应用	1000 X-系列	2000 X-系列	3000T X-系列	4000 X-系列	6000 X-系列
模板/波形极限测试	DSO 系列标配	■	■	■	■
分段存储器	DSO 系列标配	■	标配	标配	标配
基于 PC 的 Infiniium Offline 分析软件	■	■	■	■	■
基于 PC 的示波器频谱可视化软件		■	■	■	■
应用软件捆绑套件		■	■	■	■
高等数学			标配	标配	标配
教育工作者培训套件	■	■	■	■	■
抖动					■



探头——专为信号接入和测量精度而设计

要想获得示波器的最佳性能，您必须根据应用使用正确的探头。是德科技提供广泛的选择。

N2820A 和 N2821A 高灵敏度电流探头

宽泛的量程，精细分辨率

- 十分适合测量电池供电移动设备或集成电路的电流特性。
- 测量最小 50 μ A、最大 5 A 量程的交流和直流电流
- 可作为电压探头，灵敏度高达 3 μ V
- 带宽：3 MHz 缩小通道，500 kHz 放大通道

www.keysight.com/find/N2820A



N7020A 电源探头

高达 2 GHz 的带宽可以让用户更精确地探测直流电源上的特征

- 2 GHz 单端有源探头可用于测量电源上的噪声
- 噪声要比传统 1:1 差分探头低 1/16
- 低直流负载：50 k Ω 直流输入阻抗
- 宽泛的偏置范围 (± 24 V) 允许用户使用示波器最灵敏的 V/格设置

www.keysight.com/find/N7020A



N2839A InfiniiMax I/II 差分点测探头

手持式点测探头提供焊入式探头前端的测量保真度

- 12 GHz 带宽 (当与 1169B 12 GHz 探头放大器结合使用时)
- 0.21 pF 超低负载，50 k Ω 输入阻抗
- 直接连接至放大器
- 指轮跨距可从 0 mm 调节至 3 mm
- 可替换探针、防护帽、定位器安装孔

www.keysight.com/find/N2839A




	1000 X-系列	2000 X-系列	3000T X-系列	4000 X-系列	6000 X-系列
示波器带宽	50 至 100 MHz	70 至 200 MHz	100 MHz 至 1 GHz	200 MHz 至 1.5 GHz	1 至 6 GHz
探头接口	BNC	BNC	AutoProbe Lite		
标配探头 (示波器带宽)	N2140A (70 MHz/100 MHz) N2142A (50 MHz)	N2862B (70 MHz/100 MHz) N2863B (200 MHz)	N2843A (全部)	N2894A (全部)	
无源探头 1:1	N2140A/ N2142A	10070D, N2870A			
10:1	N2140A/ N2142A	N2862B, N2863B, N7007A	N2862B, N2863B, N2890A, N2871A, N7007A	N2894A, N7007A	
高压无源探头	100:1				
低阻抗无源探头	—	—	N2874A, N2876A		
有源差分探头 (高速)	—	—	N2750A, 1130B ¹		N2750A/51A/52A, 1130B/31B/32B ¹
(高电压)	N2791A, N2891A	N2791A, N2891A	N2790A/91A/92A/93A, N2818A/19A, N2891A, N2804A/05A		
有源单端探头	—	—	N2795A/96A/97A	N2795A/96A/97A, N7020A	N2795A/96A/97A
电流探头	1146B, N2780B/81B/82B/83B ²	1146B, N2780B/81B/82B/83B ²	1146B, 1147B, N2893A, N2780B/81B/82B/83B ² , N2820A/21A		

1. 订购一台或多台 InfiniiMax，上列放大器型号均需单独配备探头前端或连通性套件。
2. 需要 N2779A 电源。

53200 系列射频/通用频率计数器/计时器

提供直方图、趋势图和统计功能，提升测量和分析速度

- 350 MHz，使用选件可达 15 GHz
- 高级功能：直方图、趋势图、数据记录、可选的脉冲/猝发微波测量
- 20 ps 单次时间间隔测量
- 连续/无间隙测量，信号边沿上具有时间戳
- 板上存储器可存储 1 M 读数
- 53181A、53131A、53132A 计数器仿真模式
-  支持 BenchVue 软件



53210A
53220A
53230A

	53210A	53220A	53230A
类型	1 通道；可选射频通道	2 通用通道；可选射频通道	
测量	频率、频率比、周期、输入电压最大值/最小值/峰峰值		
		时间间隔、上升/下降时间、信号周期、脉冲宽度、占空比、相位、累加	
分析选项	无		
	时间戳/调制域分析		
数学运算	平滑（读数移动平均数）、定标、 Δ 变化、空		
	统计：平均值、标准偏差、最大值、峰峰值、计数、全彩色趋势线显示、直方图 艾伦偏差		
频率范围（可选）	直流至 350 MHz（6 或 15 GHz）		
频率分辨率	10 位/秒	12 位/秒	
时间间隔	无	100 ps	20 ps
连通性	USB, LAN, 和 GPIB		

53140 系列连续波微波计数器

集连续波微波计数器、真值功率计和 DVM 全部功能于一身的小型便携式仪器

- 通道 1：10 Hz 至 125 MHz
- 通道 2：50 MHz 至 20、26.5 或 46 GHz
- 可选配多种传感器的真值功率计，包括热电偶功率传感器
- 直流 DVM 可以帮助用户校准天线和测量电信电源
- GPIB 和 RS-232 接口
- 采用便携耐用的设计，可配置电池选件，能够用于现场测量



B2980A 系列飞安表/皮安表和静电计/高阻表

精密/低噪声电源和易于使用的图形用户界面 (GUI)，快速而精确的被测器件测量

- 全球领先的测量分辨率，可达 0.01 fA (0.01 x 10⁻¹⁵ A)
- 可以测量高达 10 PΩ (10 x 10¹⁵ Ω) 的大电阻
- 4.3 英寸液晶显示屏支持多种显示模式 (数字、图形、趋势图和直方图)
- 提供使用电池供电的型号，能够消除交流电源噪声的影响，以执行低电平测量



产品型号	类型	电流量程	最大可测量电阻	电压量程	电荷量程	电压源量程
B2987A	静电计/高阻表, 电池	0.01 fA 至 20 mA	10 PΩ	1 μV 至 20 V	1 fC 至 2 μC	±1000 V
B2985A	静电计/高阻表	0.01 fA 至 20 mA	10 PΩ	1 μV 至 20 V	1 fC 至 2 μC	±1000 V
B2983A	飞安表/皮安表, 电池	0.01 fA 至 20 mA	不适用	不适用	不适用	不适用
B2981A	飞安表/皮安表	0.01 fA 至 20 mA	不适用	不适用	不适用	不适用

E4980A 和 E4980AL 精密型 LCR 表

业界全面领先的精度、速度和通用功能，并且支持升级

- 在高或低阻抗条件下均具有极低的噪声
- 0.05% 基本阻抗精度
- 开路/短路/负载补偿
- 1 MHz 时，测量速度为 12 ms (短)、118 ms (中)、343 ms (长)
- 20 Hz 至 300 kHz/500 kHz/1 MHz/2MHz 频率范围，4 位分辨率
- E4980AL 频率可升级到 500 kHz 或 1 MHz
- 201 点程控列表扫描



阻抗测量手册

下载阻抗测量的完整指南。手册涵盖从基础知识到实际应用的全面内容，为您介绍各种测量技术，帮助您更好地应对测试挑战。

立即下载: www.keysight.com/find/z-handbook



USB 模块化产品

可重新配置的便携式测试系统，帮助您积极应对新挑战

- 混合匹配 USB 模块化仪器、DAQ 模块或开关 I/O 单元，满足您的测量需求
- USB 2.0 接口，具有设置简单、即插即用和热插拔连通性的特点
- 是德科技测量管理软件套装，无需编程即可配置和控制系统

U2781A USB 模块化产品机箱最多可容纳 6 个模块并能同步多台仪器



单独使用模块或与机箱搭配使用

USB 模块化仪器

U2701A/02A	100/200 MHz 示波器
U2722A/23A	3 通道电源测量单元
U2741A	5½ 位数字万用表
U2761A	20 MHz 函数发生器
U2751A	4x8 开关矩阵

USB 模块化数据采集产品

U2300 系列	USB 模块化多功能 DAQ 器件
U2500 系列	USB 模块化同时采样多功能 DAQ 器件
U2600 系列	USB 模块化隔离数字 I/O 器件
U2802A	31 通道热电偶输入模块

USB、GPIB 和 LAN 端口可连接 PC/仪器

丰富的接口支持单一系统整合，并保护您的投资

转换器

可以实现几乎所有仪器和接口组合的混合匹配

82357B USB/GPIB 接口



- 高速 USB 2.0 支持自动配置
- GPIB 传输速率高达 1.15 MB/s
- 连接多达 14 台 GPIB 仪器（菊花链）

E5810B LAN/GPIB/USB 网关



- 多个用户能更加轻松地共享设备和进行协作
- GPIB 传输速率更高：1.2 MB/s
- 通过 LCD 显示屏轻松设置和使用
- 1000BASE-T/100BASE-TX /10BASE-T LAN 兼容性

GPIB 卡、电缆和适配器

轻松控制仪器，并支持以最大速率交换数据



82350C 高性能 PCI-GPIB 接口卡

速度	900 kB/s 传输速率
大小	紧凑半机架高
功率	3.3 V

82351B 高性能 PCIe®-GPIB 接口卡

速度	1.4 MB/s 传输速率
大小	紧凑半机架高
功率	3.3 V

10834A GPIB-GPIB 适配器

适配器可以将电缆与后面板的间隙增加 2.3 cm (0.9 英寸)，为其他太过接近 GPIB 连接器的连接器、开关和电缆提供空间。

10833A/B/C/D/F 或 G GPIB 电缆：

电缆的长度范围是 0.5 米 (1.6 英尺) 至 8 米 (26.2 英尺)，并且可以根据需要使用多条电缆组成菊花链。

Trueform 波形发生器

与同档次的 DDS 函数/任意波形发生器相比，Trueform 波形发生器不仅可以提供优异的信号保真度，而且能够以类似的价格提供更高的分辨率以及更低的失真度和抖动。

大型彩色图形显示屏可同时进行参数设置、信号查看与编辑，使操作变得轻而易举。

支持通过网络浏览器连接至内置网页来进行远程操作。

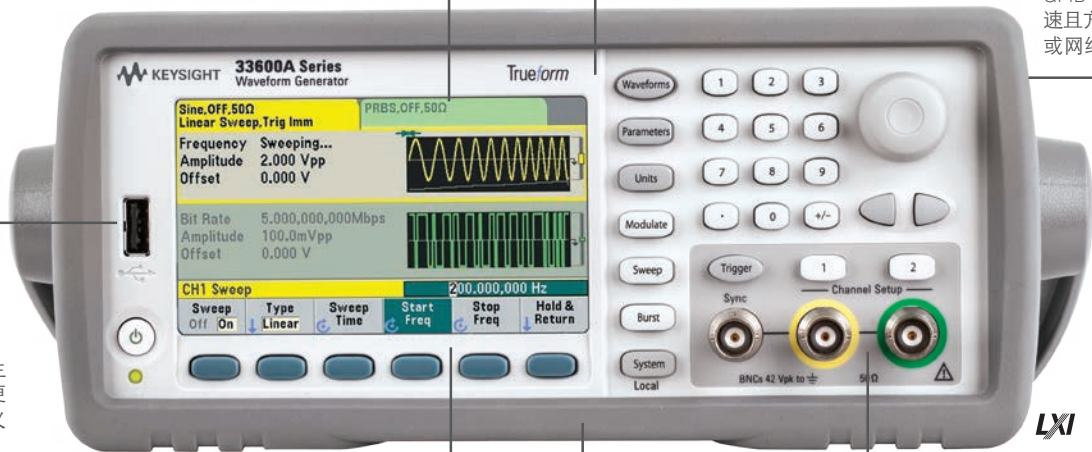
后面板：USB、LAN 和可选的 GPIB 接口能够快速且方便地与 PC 或网络连接。

前面板 USB 端口可用于文件管理。

Trueform 任意波形生成和排序能力可以更精确地显示用户定义的信号。

33600A 系列：与 33500B 相同的简单易用的前面板。

双通道型号具有独立或耦合通道的输出模式。



33600A 系列 Trueform 波形发生器

33600A 系列提供 80 和 120MHz、单通道和双通道四款可升级型号供您选择。33600A 系列提供全面的标配特性和可选的基带 IQ 信号播放器。

- 80/120 MHz，单/双通道等四种型号
- 双通道耦合和同步
- Trueform 任意波形和排序功能
- PRBS 串行码型

	33611A	33612A	33621A	33622A
通道数	1	2	1	2
频率	1 μHz 至 80 MHz 正弦波		1 μHz 至 120 MHz 正弦波	
标准波形	正弦波、方波、斜波、脉冲、三角波、高斯噪声、PRBS、直流			
任意波形	Trueform 任意波形和排序功能，4 MSa/通道存储器，可选的 64 MSa/通道			
采样率，分辨率	660 MSa/s，14 位		1 GSa/s，14 位	
调制类型	AM、FM、PM、FSK、BPSK、PWM、总和（载波 + 调制）			
猝发	计数或选通			
扫描	线性、对数和频率列表			
总谐波失真和抖动	< 0.03% THD 和 <1 ps 抖动			
时基	标配 TCXO 时基，可选 OCXO 时基能够实现更高的稳定性			
选件和安全性	IQ 基带信号播放器、NISPOM 和文件安全机制、OCXO 高稳定性时基			
连通性	USB、LAN、GPIB（选配）			

33500B 系列 Trueform 波形发生器

33500B 系列提供 20 和 30 MHz 以及单通道和双通道八款可升级型号供您选择。33500B 系列提供全面的标准特性和可选的基带 IQ 信号播放器。

- 正弦波谐波失真只有传统产品达 20%
- 高达 30 MHz 频率输出，且抖动仅为传统产品的 10%
- 逐点生成任意波形，排序
- 16 位分辨率，1 mVpp 至 10 Vpp 幅度

	33511B	33512B	33521B	33522B	33509B	33510B	33519B	33520B
通道数	1	2	1	2	1	2	1	2
频率	20 MHz	20 MHz	30 MHz	30 MHz	20 MHz	20 MHz	30 MHz	30 MHz
标准波形	正弦波、方波、斜波、脉冲、三角波、高斯噪声、PRBS (伪随机位序列)、直流							
任意波形	Trueform 任意波形和排序功能， 标配 1 MSa/通道，可选的 16 MSa/通道				可选的任意波形			
采样率，分辨率	160 MSa/s, 16 位		250 MSa/s, 16 位		160 MSa/s, 16 位		250 MSa/s, 16 位	
调制类型	AM、FM、PM、FSK、BPSK、PWM、求和 (载波 + 调制)							
猝发	计数或选通							
扫描	线性、对数和频率列表							
时基	标配 TCXO 时基，可选 OCXO 时基能够实现更高的稳定度							
总谐波失真和抖动	<0.04% THD 和 <40 ps 抖动 (有效值)							
选件和安全性	IQ 基带信号播放器、NISPOM 和文件安全机制、OCXO 高稳定性时基							
连通性	USB、LAN、GPIB							

33210A 10 MHz 函数发生器

是价格最适中的型号，提供基础函数和波形生成功能


- 10 MHz 正弦波和方波
- 斜波、三角波、噪声、带有可变边沿的脉冲生成、直流波形
- 标配 AM、FM 和 PWM 调制、线性和对数扫描以及猝发脉冲
- 可选的任意波形生成功能



利用函数发生器演示令人叹为观止的水特效

这个水特技真的很酷，并且做起来很容易。我们介绍了如何使用数字摄像机和函数发生器来重现这个很酷的水效果。本视频讨论了使用的设备，以及如何通过简单的几步做出这个效果。

尝试一下吧！

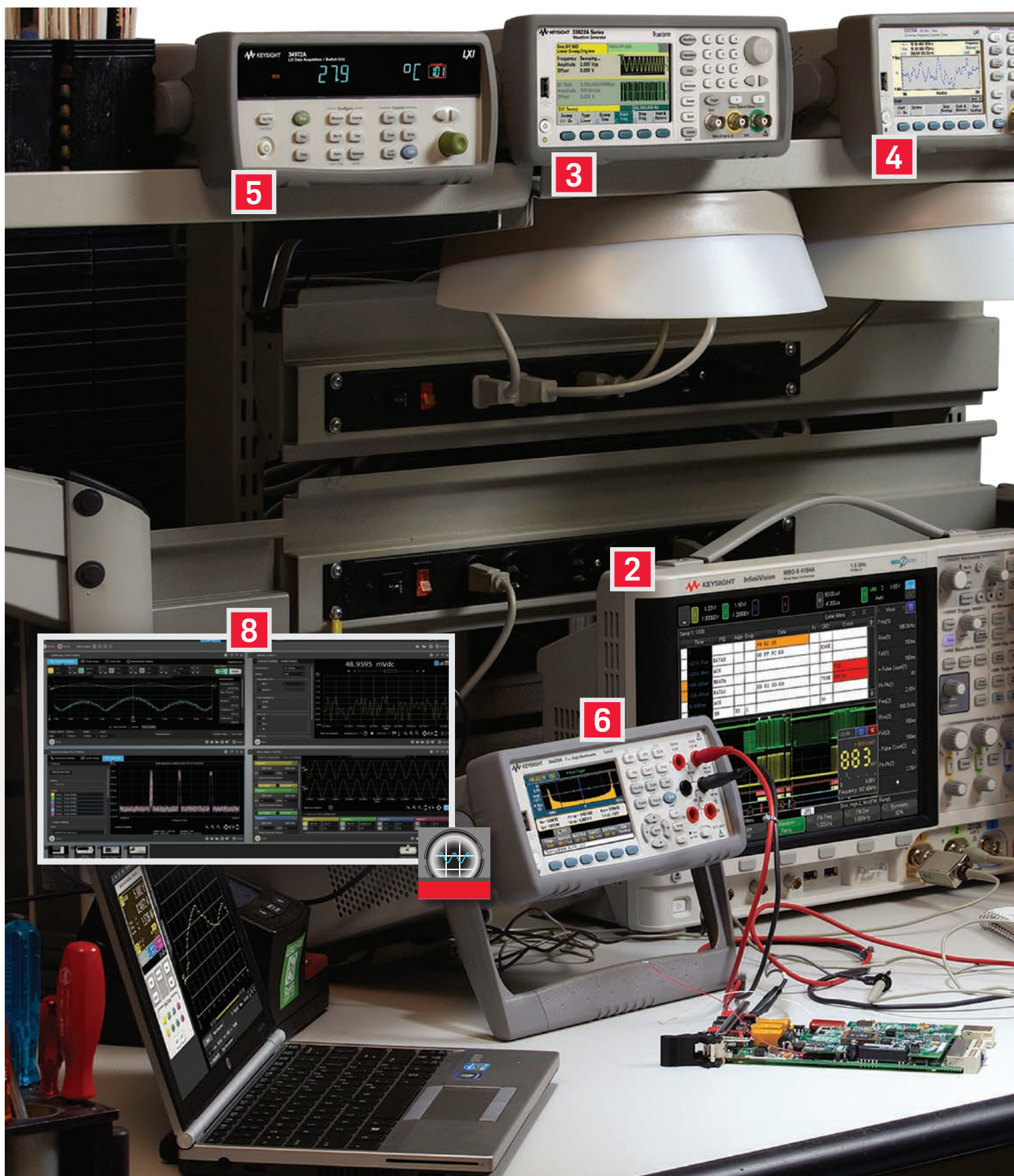
 [利用函数发生器解释神奇的漂浮水](#)



校准保证计划是保证仪器达到规定性能的更经济方式。

如欲了解更多信息，请参见 [第 32 页](#)。





是德科技台式仪器

实力更雄厚的台式仪器系列

是德科技提供了非常广泛的台式仪器和开创性的 BenchVue 软件——无需任何编程即可查看、捕获和导出使用台式仪器收集的数据。

1. 电源

具有内置测量、完整的被测器件保护和输出排序功能，能够进行更快和更安全的测试。

参见 第 20-24 页

2. 示波器

利用创新的示波器技术观察信号的更多细节，解决您最困难的挑战。

参见 第 6-10 页

3. 函数 / 任意波形发生器

利用 Trueform 任意波形、调制和双通道同步验证最具挑战性的设计。

参见 第 14-15 页

4. 通用计数器

通过直方图、趋势图 / 条形图、统计、数据记录等功能扩展您的测量和分析能力。

参见 第 11 页

5. 数据采集 / 开关单元

利用灵活的温度和电气信号测量以及通用通道，可以简化随机测试，无需进行外部信号调理。

参见 第 4-5 页

6. 数字万用表 (DMM)

利用图形显示、屏幕上分析和自动校准快速捕获测量结果。

参见 第 18-19 页

7. 手持式工业电子测量仪表

利用热成像温度测量和具有完整功能的万用表以及频率计数器、方波和无线连通性，处理更广泛的挑战。

参见 第 27-29 页

8. BenchVue 软件

无需编程即可捕获、显示和共享来自多台仪器的数据。轻松控制。自动化执行和简化测试。

参见 第 3 页



Truevolt 数字万用表

新型号提供更高的直流电流量程和更高的读取速率，可以增强测量性能

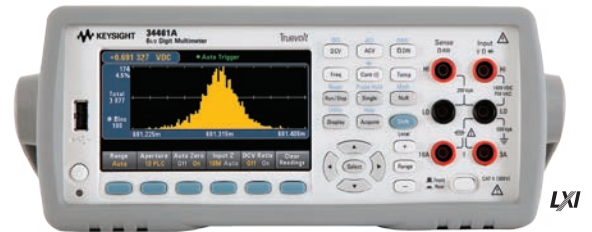
快速获得和深入分析。Truevolt 数字万用表 (DMM) 提供趋势图、直方图等图形显示功能，有助于您更快速地获得和深入分析。两款型号均提供数据记录模式用于趋势分析，以及用于捕获瞬态信号的数字化仪工作模式。

测量低功率器件。能够测量极小的电流，凭借其 1 μ A 量程和 pA 分辨率，可用于测量功率极低的器件。

保持已校准过的测量精度。自动校准可以补偿温度漂移，使您能够在全天执行测量任务时保持稳定的测量精度。

34460A/34461A 基础 Truevolt 数字万用表

- 4½ 位分辨率时读取速率为 1,000 个读数/秒
- 12 种测量功能，包括温度测量
- 内置存储器最多保存 10,000 个读数
- 100% 兼容 34401A 的 SCPI 指令
- 彩色图形显示屏提供内置图形、数学运算和统计功能
- 34461A 数字万用表是上一代 34401A 型号的替代产品



34465A/34470A 高性能 Truevolt 数字万用表

- 用皮安级分辨率进行休眠和待机电流测量
- 使用双显示屏查看直流和交流电压
- 1 μ A 量程和高达 50,000 个读数/秒的速率



	台式/系统		高性能	
	34460A	34461A	34465A	34470A
读数	6½	6½	6½	7½
1 年期 DCV 精度	0.0075%	0.0035%	0.0030%	0.0016%
最大测量速度 (读数/秒)	300	1,000	5,000 标配 / 50,000 可选	5,000 标配 / 50,000 可选
直流、真有效值交流电压范围	100 mV – 1000 V	100 mV – 1000 V	100 mV – 1000 V	100 mV – 1000 V
直流、真有效值交流电流范围	100 μ A – 3 A	100 μ A, 10 A	1 μ A – 10 A	1 μ A – 10 A
2 线和 4 线电阻范围	100 Ω – 100 M Ω	100 Ω – 100 M Ω	100 Ω – 1 G Ω	100 Ω – 1 G Ω
频率范围	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz
二极管/导通	5 V / 是	5 V / 是	5 V / 是	5 V / 是
其他测量	电容、温度、周期	电容、温度、周期	电容、温度、周期	电容、温度、周期
连通性	USB、LAN 和 GPIB (选配)	USB、LAN、GPIB (选配)	USB、LAN 和 GPIB (选配)	USB、LAN 和 GPIB (选配)

33461 Truevolt 数字万用表深受用户喜爱的十大特性是德科技工程师 Cheryl Diller 分享了她个人最喜欢的 10 大特性。观看此视频可以了解第 1 个特性。其他倍受欢迎的特性还包括现代连通性、更深的存储器、大尺寸彩色显示屏，以及对更低幅度的现代信号的更精确测量。

 [34461A Truevolt 万用表——深受用户喜爱的十大特性](#)




数字万用表

提供符合生产线要求的测量速度和符合实验室要求的精度

34420A 7½ 位纳伏/微欧表

高灵敏度可以测量低电平，同时支持电阻和温度测量

- 0.1 ppm 传输精度
- 100 pV/100 nΩ 灵敏度
- 低噪声电压测量，支持电阻和温度测量功能
-  支持 BenchVue 软件



3458A 8½ 位高性能数字万用表

高吞吐量，高速运算和统计功能，加快测试速度

- 8½ 位分辨率和 0.05 ppm 传输精度
- 测量包括直流与交流电压、直流与交流电流、2 线和 4 线电阻、频率和周期
- 最大读取速率为 100,000 个读数/秒，性能优于所有其他同类产品



U3606B 5½ 位数字万用表/30 W 直流电源


体积减半，测量效力翻倍

- 支持同时供电和测量操作
- 数字万用表：120,000 计数分辨率，0.025% DCV 精度
- 电源：四个输出量程，配有过压和过流保护、自动斜波和扫描功能，支持方波输出
- PC 级物理锁可以确保安全



34450A 5½ 位双显示屏数字万用表

低成本数字万用表，实现突破性吞吐量提升

- 11 种测量功能，包括温度和电容测量
- 超亮度 OLED 显示屏，配有双显示屏
- 多达 50,000 个存储点，记录长达 14 个小时的测试数据
-  支持 BenchVue 软件



U3401A/02A 低成本数字万用表

满足基本功能需求，提供双显示屏

- 多达 9 种测量功能
- 双显示屏可同时读取直流和交流测量结果
- PC 级物理锁可以确保安全

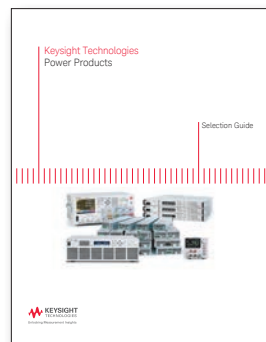


电源

是德科技提供超过 300 种电源产品，以满足您的特定需求。

《是德科技电源产品选型指南》可以提供全面的指导，帮助您根据输出数量、输出功率特征、封装和特性要求选择恰当的电源产品，满足针对特定应用的解决方案需求。

www.keysight.com/find/PowerBrochureDisty



电源的性能水平

是德科技电源产品以一流的精度、速度和输出完整性著称

性能水平	输出噪声、测量精度和产品特性	低	中	高
集成的电源和测量系统	电源输出和吸收工作模式、高级测量、先进触发、无缝量程切换、黑匣子记录器操作			精密电源 B2900、具有精密模块的 N6700
电源测量	无缝量程切换、双象限工作、电源输出和吸收能力、快速输出响应			
分析	数字化仪可以测量电压和电流随时间的变化		高性能电源 6600，具有高性能模块的 N6700	
动态电力供应	快速输出响应可以跟踪负载从 mA 到 A 的变化			
测量	电压和电流回读，远端感应		基础电源 U8000、E3600、E36100、N5700、N8700、N8900、配有基础模块的 N6700	
电源	单路和多路输出，CV 和 CC 操作			

E36100 系列直流电源

设计发生改变，您的直流电源也要随之改变。E36100 为您量身定制，能够在手动测试或自动测试过程中为您的设计安全供电。

- 选择最符合您需求的型号。五种型号提供高达 5 A 的电流或 100 V 的电压
- 节省工作台空间，2U高，¼ 机架宽度
- 标配 LAN (LXI Core) 和 USB 连通性，能够与计算机连接并通过计算机进行控制
- 直观的屏幕菜单系统使您可以手动快速执行任务
- 在工作台上的任何位置都可轻松观看高亮度 OLED 显示屏
- 过压和过流探测能够保护您的被测器件 (DUT)
- 通过优异的编程和回读精度，满怀信心地为被测器件加电
- 静音运行
- 支持 BenchVue 软件



产品型号	电压	电流	功率
E36102A	6 V	5 A	30 W
E36103A	20 V	2 A	40 W
E36104A	35 V	1 A	35 W
E36105A	60 V	0.6 A	36 W
E36106A	100 V	0.4 A	40 W

U8000 系列直流电源

满足苛刻的预算限制，同时提供更多特性

U8000 系列手控直流电源由 3 路输出 U803x 型号和单路输出 U800x 型号组成，其中 U803x 型号具有独一无二的输出排序功能。两个系列都能够提供可靠的功率和卓越的负载调节，以及高价电源独有的其他特性。




- 输出排序功能，用于预设输出顺序（U803x 型号）
- 低输出噪声（低至 1 mVrms）最大程度地降低了对被测器件（DUT）的干扰
- 出色的 0.01% 负载和源调整率，可以确保稳定的输出功率
- 低至 50 μs 的负载瞬态响应时间，可以缩短测试时间并降低制造成本
- 完全集成的过压和过流保护，可避免被测器件受损

	电压	电流	功率
U8001A	30 V	3 A	90 W
U8002A	30 V	5 A	150 W
U8031A	高达 30 V	高达 6 A	375 W
U8032A	高达 60 V	3 A	375 W

E3600 系列直流电源

可靠的电源，可重复的结果

适用于关注测试成本和测试结果的环境。

- 极低的输出噪声（低至 1 mVp-p/0.2 mVrms）
- 出色的 0.01% 负载和线路调节，可以确保稳定的输出功率
- 快速的负载瞬态响应时间 (<50 μs)
- 16 款型号，输出功率 30 至 200 W，2-3U 高
- 便于操作的前面板，GPIB 和 RS-232 编程
-  支持 BenchVue 软件

	GPIB, RS-232	输出	量程	电压	电流	功率
E3631A	是	3	1	25 V -25 V 6 V	1 A 1 A 5 A	80 W
E3632A	是	1	2	15 V 30 V	7 A 4 A	120 W
E3633A	是	1	2	8 V 20 V	20 A 10 A	200 W
E3634A	是	1	2	25 V 50 V	7 A 4 A	200 W
E3620A	数量	2	1	25 V 6 V	1 A 2.5 A	50 W
E3630A	数量	3	1	20 V -20 V	0.5 A 0.5 A	35 W
E3640A	是	1	2	8 V 20 V	3 A 1.5 A	30 W
E3641A	是	1	2	35 V 60 V	0.8 A 0.5 A	30 W
E3642A	是	1	2	8 V 20 V	5 A 2.5 A	50 W
E3643A	是	1	2	35 V 60 V	1.4 A 0.8 A	50 W
E3644A	是	1	2	8 V 20 V	8 A 4 A	80 W
E3645A	是	1	2	35 V 60 V	2.2 A 1.3 A	80 W
E3646A	是	2	2	8 V 20 V	3 A 1.5 A	60 W
E3647A	是	2	2	35 V 60 V	0.8 A 0.5 A	60 W
E3648A	是	2	2	8 V 20 V	5 A 2.5 A	100 W
E3649A	是	2	2	35 V 60 V	1.4 A 0.8 A	100 W

E3631A
是德科技广受欢迎的
基础直流电源



E3631A



E3640A

N5700 和 N8700 系列直流系统电源

基础大功率单路输出电源

- 45 款价格适中的型号，采用 1U（750 和 1500 W）和 2U（3.3 和 5 kW）紧凑型机身
- 内置测量功能和高级编程特性，可以简化系统设计
- 支持 USB、LAN 和 GPIB 远程编程



750 W 型号		1500 W 型号		3.3 kW 型号		5 kW 型号	
N5741A	0-6 V, 0-100 A, 600 W	N5761A	0-6 V, 0-180 A, 1080 W	N8731A	0-8 V, 0-400 A, 3200 W	N8754A	0-20 V, 0-250 A, 5000 W
N5742A	0-8 V, 0-90 A, 720 W	N5762A	0-8 V, 0-165 A, 1320 W	N8732A	0-10 V, 0-330 A, 3300 W	N8755A	0-30 V, 0-170 A, 5100 W
N5743A	0-12.5 V, 0-60 A, 750 W	N5763A	0-12.5 V, 0-120 A, 1500 W	N8733A	0-15 V, 0-220 A, 3300 W	N8756A	0-40 V, 0-125 A, 5000 W
N5744A	0-20 V, 0-38 A, 760 W	N5764A	0-20 V, 0-76 A, 1520 W	N8734A	0-20 V, 0-165 A, 3300 W	N8757A	0-60 V, 0-85 A, 5100 W
N5745A	0-30 V, 0-25 A, 760 W	N5765A	0-30 V, 0-50 A, 1500 W	N8735A	0-30 V, 0-110 A, 3300 W	N8758A	0-80 V, 0-65 A, 5200 W
N5746A	0-40 V, 0-19 A, 760 W	N5766A	0-40 V, 0-38 A, 1520 W	N8736A	0-40 V, 0-85 A, 3300 W	N8759A	0-100 V, 0-50 A, 5000 W
N5747A	0-60 V, 0-12.5 A, 750 W	N5767A	0-60 V, 0-25 A, 1500 W	N8737A	0-60 V, 0-55 A, 3300 W	N8760A	0-150 V, 0-34 A, 5100 W
N5748A	0-80 V, 0-9.5 A, 760 W	N5768A	0-80 V, 0-19 A, 1520 W	N8738A	0-80 V, 0-42 A, 3300 W	N8761A	0-300 V, 0-17 A, 5100 W
N5749A	0-100 V, 0-7.5 A, 750 W	N5769A	0-100 V, 0-15 A, 1500 W	N8739A	0-100 V, 0-33 A, 3300 W	N8762A	0-600 V, 0-8.5 A, 5100 W
N5750A	0-150 V, 0-5 A, 750 W	N5770A	0-150 V, 0-10 A, 1500 W	N8740A	0-150 V, 0-22 A, 3300 W		
N5751A	0-300 V, 0-2.5 A, 750 W	N5771A	0-300 V, 0-5 A, 1500 W	N8741A	0-300 V, 0-11 A, 3300 W		
N5752A	0-600 V, 0-1.3 A, 780 W	N5772A	0-600 V, 0-2.6 A, 1560 W	N8742A	0-600 V, 0-5.5 A, 3300 W		

N8900 系列大功率自动量程系统电源

大功率自动量程调节输出能够胜任多个电源的工作

- 提供 5 kW — 15 kW 自动量程调节、单路输出程控直流电源，适用于自动测试设备（ATE）应用
- 14 款型号，电压和电流分别高达 1500 V 和 510 A
- 轻松地并联设备，以创建功率超过 100 kW 的“单个”电源



直流输出额定值

	N8940A	N8941A	N8943A	N8944A	N8945A	N8946A	N8948A	N8949A	N8950A	N8951A	N8952A	N8954A	N8955A	N8957A
电压	80 V	200 V	500 V	750 V	80 V	200 V	500 V	750 V	1000 V	80 V	200 V	500 V	750 V	1500 V
电流	170 A	70 A	30 A	20 A	340 A	140 A	60 A	40 A	30 A	510 A	210 A	90 A	60 A	30 A
功率	5 kW	5 kW	5 kW	5 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	10 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW	15 kW
接口	GPIB、USB、LAN (LXI Core)、模拟													

交流输入 400 VAC (340 – 460 VAC)
5 kW 型号：单相线路到线路，10, 15 kW 型号：L1、L2、L3、PE

功能特性 主/从（组）运行，10 种存储/调用状态，网络服务器

6600 系列高性能单路输出直流系统电源

快速输出，让您即刻提升生产效率

- 输出功率 40 至 6600 W，电压和电流分别高达 120 V 和 875 A
- 快速的低噪声输出可以提高测试吞吐量
- 内置测量功能和高级编程特性可以简化系统设计
- 全面的过压和过流保护



产品型号	最大功率	最大电压	最大电流
6610C	50 W	8-100 V	0.5-5 A
6630B	100 W	8-100 V	1-10 A
6640A	200 W	8-120 V	1.5-20 A
6650A	540 W	8-120 V	4-50 A

产品型号	最大功率	最大电压	最大电流
6670A	2000 W	8-120 V	18-220 A
6680A	5000 W	5-40 V	128-875 A
6690A	6600 W	15-60 V	110-440 A

B2960A 系列超低噪声电源

- 使用外部低噪声滤波器可以实现优异的超低噪声性能 (10 μ Vrms)
- 出色的电源输出分辨率 (6.5 位, 100 nV/10 fA)
- 创新的电源输出功能和图形用户界面
- 支持 BenchVue 软件



B2962A

产品型号	通道数	最大电压	最大电流 (直流)	输出噪声 (10 Hz 至 20 MHz)	测量分辨率
B2961A/62A	1 或 2	210 V	3.03 A	3 mVrms	4½ 位
配有 N1294A-022 低噪声选件的 B2961A/62A				350 μ Vrms	
配有 N1294A-021 超低噪声选件的 B2961A/62A		10 μ Vrms			
配有 N1294A-020 高电流、超低噪声选件的 B2961A/62A		42 V	105 mA		
		21 V	500 mA		

B2900A 系列电源测量单元 (SMU)

- 创新的图形用户界面：无需 PC 编程即可执行 I-V 测量
- 10 fA/100 nA 电源输出和测量分辨率
- 广泛的输出范围 (210 V/3 A 直流或 10.5 A 脉冲)
- 多个免费软件控制选件支持您根据具体应用，选择最佳的解决方案。
- 支持 BenchVue 软件



B2912A

产品型号	B2901A	B2902A	B2911A	B2912A
通道数	1	2	1	2
最大电压			210 V	
最大电流 (直流)			3.03 A	
输出分辨率	5½ 位		6½ 位	
输出噪声 (10 Hz 至 20 MHz)			3 mVrms	
测量分辨率			6½ 位	

N6700 小型模块化电源系统

小巧、灵活和极快的指令处理速度，帮您提升自动测试系统的效率

- 尺寸小巧：在 1U 的机架空间内提供多达 4 路输出
- 超过 30 种单路输出 N6700 直流电源模块可供选择
- 使用内置测量和输出排序功能、灵活触发、数字 I/O 以及用户定义任意波形 LIST 模式（取决于模块）简化任务
- 快速输出响应和指令处理时间 (<1 ms)
- 支持 USB、LAN 和 GPIB 远程编程



主机

产品型号	说明
N6700C	小型 MPS 主机 (400 W)
N6701C	小型 MPS 主机 (600 W)
N6702C	小型 MPS 主机 (1200 W)
N6705C	直流电源分析仪 (600 W)



模块

产品型号	类型	最大功率	电压	电流	占用插槽数量	量程数	纹波和噪声 (Vp-p)	编程精度	使用负载时的向上/下编程时间 (典型值)
N6731B	基础	50 W	0-5 V	0-10 A	1	1	10 mV	0.1% + 19 mV	20 ms
N6732B		50 W	0-8 V	0-6.25 A			12 mV	0.1% + 19 mV	
N6733B		50 W	0-20 V	0-2.5 A			14 mV	0.1% + 20 mV	
N6734B		50 W	0-35 V	0-1.5 A			15 mV	0.1% + 35 mV	
N6735B		50 W	0-60 V	0-0.8 A			25 mV	0.1% + 60 mV	
N6736B		50 W	0-100 V	0-0.5 A			30 mV	0.1% + 100 mV	
N6741B		100 W	0-5 V	0-20 A			11 mV	0.1% + 19 mV	
N6742B		100 W	0-8 V	0-12.5 A			12 mV	0.1% + 19 mV	
N6743B		100 W	0-20 V	0-5 A			14 mV	0.1% + 20 mV	
N6744B		100 W	0-35 V	0-3 A			15 mV	0.1% + 35 mV	
N6745B		100 W	0-60 V	0-1.6 A			25 mV	0.1% + 60 mV	
N6746B		100 W	0-100 V	0-1 A			30 mV	0.1% + 100 mV	
N6773A		300 W	0-20 V	0-15 A			20 mV	0.1% + 20 mV	
N6774A		300 W	0-35 V	0-8.5 A			22 mV	0.1% + 35 mV	
N6775A		300 W	0-60 V	0-5 A			35 mV	0.1% + 60 mV	
N6776A		300 W	0-100 V	0-3 A			45 mV	0.1% + 100 mV	
N6777A		300 W	0-150 V	0-2 A			68 mV	0.1% + 150 mV	
N6751A	高性能	50 W	0-50 V	0-5 A	1	自动量程	4.5 mV	0.06% + 19 mV	0.2 ms
N6752A		100 W	0-50 V	0-10 A	1		4.5 mV	0.06% + 19 mV	0.2 ms
N6753A		300 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.06% + 10 mV	0.4 ms
N6754A		300 W	0-60 V	0-20 A	2		6 mV	0.06% + 25 mV	0.35 ms
N6755A		500 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.06% + 10 mV	0.5 ms
N6756A		500 W	0-60 V	0-17 A	2		6 mV	0.06% + 25 mV	0.7 ms
N6761A	精密	50 W	0-50 V	0-1.5 A	1	自动量程	4.5 mV	0.016% + 6 mV	0.6 ms
N6762A		100 W	0-50 V	0-3 A	1		4.5 mV	0.016% + 6 mV	0.6 ms
N6763A		300 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.03% + 5 mV	0.4 ms
N6764A		300 W	0-60 V	0-20 A	2		6 mV	0.03% + 12 mV	0.35 ms
N6765A		500 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.03% + 5 mV	0.5 ms
N6766A			0-60 V	0-17 A	2		6 mV	0.03% + 12 mV	0.7 ms
N6781A	电源测量单元 (SMU)	20 W	0-20 V	0±3 A	1	多个	12 mV	0.025% + 200 μV	15-300 μs
N6782A		20 W	0-20 V	0±3 A	1		12 mV	0.025% + 200 μV	
N6784A		20 W	0±20 V	0±3 A	1		12 mV	0.025% + 200 μV	
N6785A		80 W	0-20 V	0±8 A	2		15 mV	0.025% + 1.8 mV	12-300 μs
N6786A		80 W	0-20 V	0±8 A	2		15 mV	0.025% + 1.8 mV	

N6705C 直流电源分析仪、N6781/85A SMU 和 14585A 控制和分析软件

提供出色的精密低功耗分析

N6781A 和 N6785A 2 象限 SMU 旨在对电池供电器件进行供电、表征与测试（包括智能手机、平板电脑、元器件）。

- 20 V, \pm 3 A, 20 W (N6781A); 20 V, \pm 8 A, 80 W (N6785A)
- 提供稳定无毛刺的电流输出和吸收（电源/电子负载）
- 在低至 nA 的范围内进行无缝量程切换

N6705C 直流电源分析仪是便于使用的研发工具，可以为被测器件生成和测量直流电压和电流

- 组合了多达 4 台电源、数字万用表、示波器、任意波形发生器和数据记录仪
- 选择 N6700 系列模块的任意组合（第 24 页）
- 与 14585A 控制和分析软件搭配使用，可以通过单台 PC 控制多达 4 个 N6705 主机（即 16 个电源）



14585A 控制和
分析软件



N6705C

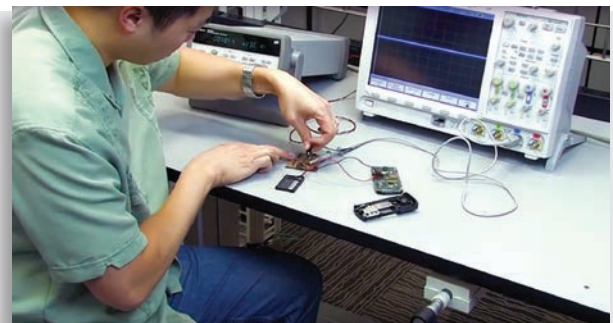


N6785A

深入分析移动设备的功耗，延长电池工作时间

对于任何移动设备来说，电池供电时间或使用时间都是一个非常关键的技术指标。延长供电时间对设计人员来说可能是一大挑战，因为要想精确测量对硬件或软件的改进所带来的效果，可能需要耗费几个小时来表征供电时间。是德科技提供了一个综合解决方案，能够为移动设备供电，并捕获动态电流曲线。分析曲线数据，能对设计改进快速表征。

通过捕获低功耗特性，延长移动设备的电池供电时间



KEYSIGHT TECHNOLOGIES on YouTube



N3300 系列直流电子负载

快速电子负载，加速制造测试

- 两种主机可供选择：N3300A 是一款 6 插槽全机架宽主机，N3301A 是一款 2 插槽半机架宽主机
- 单台主机可以支持多达 6 个模块混合和匹配安装，组建高达 1800 W 的单路、并行或串行输出
- 恒流 (CC)、恒压 (CV) 和恒阻 (CR) 模式支持同时测量电压和电流
- 借助波形数字化和 4,096 数据点缓冲器观察瞬态特性



N3300A

输入额定值	N3302A	N3303A	N3304A	N3305A	N3306A	N3307A
电流	0-30 A	0-10 A	0-60 A	0-60 A	0-120 A	0-30 A
电压	0-60 V	0-240 V	0-60 V	0-150 V	0-60 V	0-150 V
40 °C 时的最大功率	150 W	250 W	300 W	500 W	600 W	250 W

AC6800 和 6800B 系列基础与高性能交流电源

稳定可靠的交流电源，提升设计的工程可靠性

您能够充满信心地执行设计测试，并且确信产品在面临交流电网电压波动、极端涌入电流或瞬态电流峰值等意外状况时，同样可以满足设计要求并正常运行。这两个交流电源系列能够为您提供完整的交流测试功能，满足您的基础电源和复杂电源与测量需求。

两个系列还可以输出独立直流功率，或者为交流波形提供直流偏置。所有型号均享受全球支持以及业界最长的标准3年保修期。



AC6800 系列基础交流电源

基础交流电源，确保稳定性和可靠性

- 4 种型号，功率高达 4000 VA
- 直观的用户界面——如果您用过是德科技直流电源，那么这些交流电源也会让您得心应手
- 灵活的 I/O 端口：USB 和 LAN（标配）， GPIB（选配）
- 使用标准 Web 浏览器远程访问和控制电源

6800B 系列高性能交流电源 / 分析仪

完整的交流供电测试解决方案

- 3 种型号，高达 1750 VA
- 广泛的功率测量功能
- I/O 端口： GPIB 和 RS-232
- 内置任意波形发生器可以仿真多种功率波形

	AC6800 系列基础交流电源				6800B 系列高性能交流电源		
	AC6801A	AC6802A	AC6803A	AC6804A	6811B	6812B	6813B
相位	单相位						
最大输出功率	500 VA	1000 VA	2000 VA	4000 VA	375 VA	750 VA	1750 VA
交流输出模式							
电压量程	135 Vrms/270 Vrms				300 Vrms		
电流最大有效值	5 A/2.5 A	10 A/5 A	20 A/10 A	40 A/20 A	3.25 A	6.5 A	13 A
最大峰值电流	15 A/7.5 A	30 A/15 A	60 A/30 A	120 A/60 A	40 A	40 A	80 A
频率	500 Hz				1 kHz		
直流输出模式							
电压量程	190 V/380 V				425 V		
最大电流	4 A/2 A	8 A/4 A	16 A/8 A	32 A/16 A	2.5 A	5 A	10 A
最大瞬时电流	12 A/6 A	24 A/12 A	48 A/24 A	96 A/48 A	40 A	40 A	80 A
功率容量	400 W	800 W	1600 W	3200 W	285 W	575 W	1350 W
测量和 I/O							
测量	电压、电流、功率				电压、电流、功率		
瞬态和高级测量	不适用 使用可选模拟卡实现基本瞬态功能 (AC68ALGU)				包括预编程标准波形和瞬态生成系统 交流电源分析仪的图形用户界面		
I/O	USB 和 LAN 及远程网络浏览器界面 可选的 GPIB (AC68GPBU)				GPIB 和 RS-232		

手持式数字万用表

丰富的特性和坚固耐用的设计，适合实际应用

- 高达 60,000 计数的分辨率和 0.025% 基本 DCV 精度、精确的真有效值交流测量和长达 800 小时的电池使用时间 (U1280 系列)
- 高对比度 OLED 显示屏具有 160° 的视角 (U1273AX、U1273A、U1253B)
- 经过重新设计、符合人体工程学的外壳达到 IP 67 防尘防水等级 (U1240C、U1280 系列)，工作温度低至 -40 °C (U1273AX)
- CAT III 1000 V 和 CAT IV 600 V 过压保护 (U1240、U1240C、U1250、U1270 和 U1280 系列)



推荐用于	产品型号	计数	带宽	交流/直流电压	交流/直流电流	电池寿命	其他特性	其他特性
电气、高压交流电和公共事业设备	U1231A	6,000	1 kHz	600 mV 至 600 V	无	500 小时	内置手电筒，通过背光闪烁提供导通报警，低阻抗	不适用
	U1232A				60 μA 至 10 A			V _{sense} *
	U1233A							
安装与维护	U1241B	10,000	2 kHz	1 V 至 1000 V	1 mA 至 10 A	300 小时	开关计数器	不适用
	U1242B			谐波比、双温度和差分温度测量				
	U1241C			100 mV 至 1000 V		400 小时	内置 LED 手电筒	不适用
	U1242C			谐波比、双温度和差分温度测量、V _{sense} *、低阻抗				
电子故障诊断	U1251B	50,000	30 kHz	50 mV 至 1000 V	500 μA 至 10 A	72 小时	无	不适用
	U1252B		100 kHz			36 小时	20 MHz 频率计数器、可编程方波发生器	
	U1253B					8 小时**		
工业	U1271A	30,000	20 kHz	300 mV 至 1000 V	300 μA 至 10 A	300 小时	低通滤波器适用的最高海拔高度 (3000 米)	交流和/或直流电压检测
	U1272A		100 kHz	30 mV 至 1000 V				30-60 小时
	U1273A/AX							
电子故障诊断	U1281A	60,000	30 kHz	60 mV 至 1000 V	600 μA 至 10 A	800 小时	不适用	
	U1282A		100 kHz				频率计数器、方波输出、V _{sense} *、低通滤波器	

*V_{sense} 是一款非接触式电压检测器。 **充电式。

远程链路解决方案

只需插入 U1117A 红外-蓝牙®适配器，您就可以用手持式仪表从最远 100 米的地方安全地执行测量，并查看和记录测试结果。您还能够在 U1115A 远程记录显示器、Windows PC 或 iOS/安卓智能设备上显示测试结果。

仅提供给经认可的国家和地区，详情参见：

www.keysight.com/find/hhgowireless。



U1450A/60A 系列绝缘电阻表

是德科技绝缘电阻表帮助您完成更多日常测量任务。

- 高达 260 GΩ 的绝缘电阻量程
- 50/100/250/500/1,000 V 标准测试电压；10 V 至 1.1 kV
(取决于所选的型号)
- 只需点击按键即可生成测试报告
- IP 67 认证，3 米 (10 英尺) 防摔，CAT III 1000V 和 CAT IV 600V 安全防护



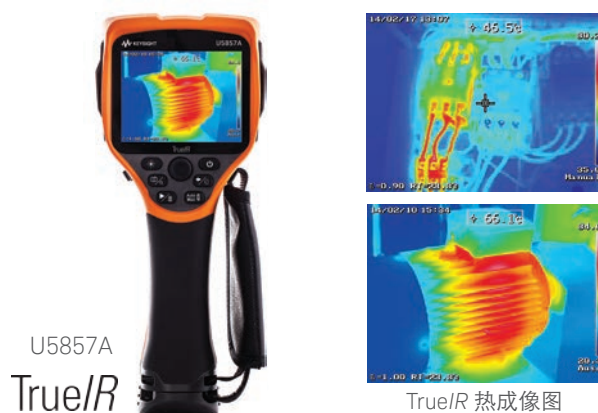
	U1451A	U1452A	U1452AT	U1453A	U1461A
显示屏类型	LCD			OLED	
绝缘电阻表特性:					
绝缘测试电压量程	250, 500, 1,000 V	50, 100, 250, 500, 1,000 V	50, 100 V	50, 100, 250, 500, 1,000 V	
绝缘电阻量程	66 GΩ	260 GΩ	66 GΩ	260 GΩ	
接地胶结电阻测量	0.01 至 60K Ω			0.001 至 60K Ω	
计时、PI、DAR	仅支持计时	✓	✓	✓	✓
可调绝缘测试电压	—			10 至 1.1K V	
带电电路测试抑制	30, 50, 75 V				
远程测试和报告生成 ¹	✓	✓	✓	✓	✓
数字万用表特性	交流/直流电压、自动交流/直流电压识别 ² 、电阻、导通、电容			交流/直流电压、自动交流/直流电压识别 ² 、电阻、导通、电容、二极管测试	交流/直流电压 (V、mV)、交流/直流电流 (uA、mA)、自动交流/直流电压和电流识别 ² 、电阻、导通、电容、二极管测试、温度、低通滤波器 (LPF)、V _{sense}

1. Windows PC 需配是德科技手持式 Logger 软件，iOS/安卓设备需安装是德科技绝缘电阻表应用软件。
2. 自动识别电源的信号分量 (交流或直流)。

U5850 系列 TrueIR 热像仪

精细分辨率功能，更详尽的视图

- 精细分辨率功能使 160 x 120 像素检测器能够达到 320 x 240 像素的清晰度。时间推移模式能够按照预置间隔自动拍摄图像。
- 适用于远距离或难以接近的目标：4 倍数字变焦
- 10 厘米 (3.9 英寸) 微距热成像，精确测量对象并明确区分极其接近的元件
- 结构紧凑、轻量级、人体工程学设计，配有易于使用且可定制的调色板
- 可以测量高达 1200 °C 的温度
- 3 年标准保修



手持式钳形表

节省资金，保证出色的操作安全性和便利性

- 2 英寸大钳口 (U1210 系列)；LED 灯、导线分离器和挂钩，帮助您选取正确的导线 (U1190 系列)
- 提供数字万用表功能：电阻、电容、频率和温度测量
- CAT IV 600 V 和 CAT III 1000 V 安全等级 (U1210 系列)



U1600 系列手持式示波器

功能全面，可满足最苛刻的故障诊断要求

- 5.7 英寸 VGA TFT LCD 显示屏，提供室内、室外和夜视三种显示模式 (U1610A、U1620A)
- 两个独立的隔离通道 (U1610A、U1620A)
- 高达 2 GSa/s 的采样率和 2 Mpts 深存储器，支持放大波形以查看重要的信号细节 (U1610A、U1620A)



	U1602B	U1604B	U1610A	U1620A
示波器通道数	2	2	2	2
带宽	直流至 20 MHz	直流至 40 MHz	100 MHz	200 MHz
最大采样率	200 MSa/s 交织采样，每通道 100 MSa/s		1 GSa/s 交织采样，每通道 500 MSa/s	2 GSa/s 交织采样，每通道 1 GSa/s
最大记录长度	125 Kpts 交织采样，使用缩放功能在屏幕上查看细节		120 Kpts 交织采样，每通道 60 Kpts	2 Mpts 交织采样，每通道 1 Mpts
示波器内部存储	多达 10 种设置和迹线		可在内部保存和调用 10 种设置和波形	
上升时间	< 17.5 ns	< 8.8 ns	3.50 ns 典型值	1.75 ns 典型值
其他特性	内置数字万用表和数据记录功能		室内、室外和夜视模式，内置数字万用表，数据记录功能，双窗口缩放	

U1700 系列手持式电容表和 LCR 表

同时生成和测量信号，节省您的时间和精力

- 自动识别 L、C 和 R；DCR、Z、ESR、D、Q 和 q 功能支持详细的元件分析
- 容限模式和对比模式可以实现元件分类
- 一键式访问测量功能



U1733C

	U1701B	U1731C	U1732C	U1733C
计数	11,000	20,000	20,000	20,000
电容	1000 pF 至 199.99 mF	200 pF 至 20 mF	20 pF 至 20 mF	20 pF 至 20 mF
电感	不适用	200 μH 至 2000 H	20 μH 至 2000 H	20 μH 至 2000 H
电阻	不适用	2 Ω 至 200 MΩ	2 Ω 至 200 MΩ	2 Ω 至 200 MΩ
频率	不适用	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz
其他特性	双显示屏、最小值/最大值/平均值记录，数据可保存到 PC			

U1401B 手持式校准器

同时生成和测量信号，节省您的时间和精力

- 50,000 计数分辨率，双屏显示
- 全扫宽数字万用表测量和记录功能
- 当您在恒压、恒流和方波信号源条件下测量时执行校准



U1401B

N9310A 信号发生器

专业性能紧凑外形，满足通用测试需求

- 非常适合工作台研发、教育培训、现场测量以及生产制造应用
- 9 kHz 至 3 GHz 频率范围，0.1 Hz 分辨率
- 坚固外壳、大显示屏和全尺寸前面板
- USB 连通性支持自动测试和闪存设备
- 广泛的模拟调制：调幅、调频、相位和脉冲调制
- 可选 I/Q 调制器
- 可选精密频率基准



N9340B 手持式频谱分析仪 (HSA)

尽享实验室级的频谱分析速度和性能

- 9 kHz 至 3 GHz 手持式频谱分析仪，具有一流的技术指标
- 一键式测量（通道功率、ACPR、OBW、场强、频谱辐射模板）
- 标量网络分析：插入损耗、放大器增益、滤波器通带（选件 TG3）
- 通过频谱图和 N9311X-504 定向天线进行干扰分析
- 解调（AM/FM、ASK/FSK）
- AM/FM IBOC HD 无线电测量（选件 IBC）
- xDSL 测量（选件 XDM）



射频和微波测试附件样本

快速查找并全面了解业界最高品质的射频和微波测试附件。为所有环节选用高质量产品。是德科技测试附件帮助您消除测量系统中的薄弱环节。

免费版本：www.keysight.com/find/MTAcatalog

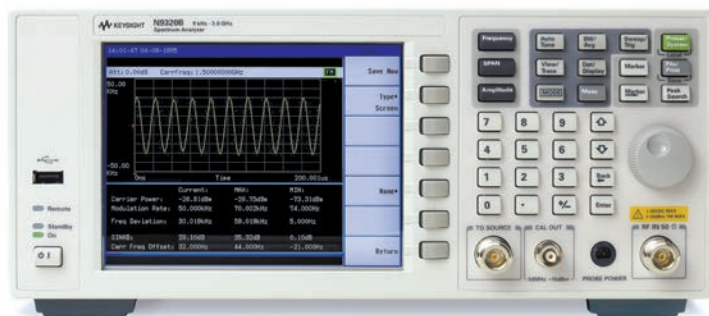


N9320B 频谱分析仪

(9 kHz 至 3 GHz)

物超所值的性能，可靠的测量功能

- 非常适合研发、制造、工作台维修和教育应用
- ± 0.5 dB 总体幅度精度
- 跟踪发生器：100 kHz 至 3 GHz
- -145 dBm DANL (前置放大器接通)
- 调幅/调频和 ASK/FSK 解调分析
- EMI 分辨率带宽 (-6 dB)
- USB、LAN、GPIB 连通性，支持 USB 功率探头
-  支持 BenchVue 软件

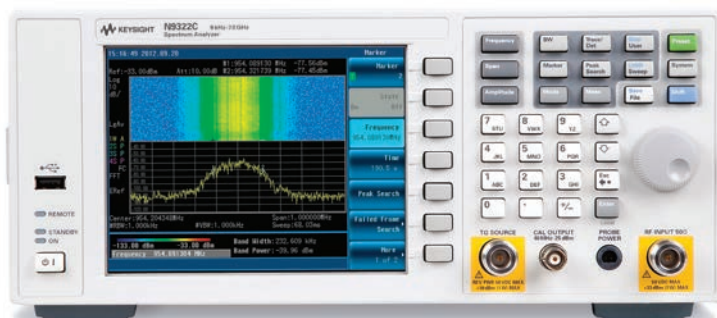


N9322C 频谱分析仪

(9 kHz 至 7 GHz)

多种测量功能、优化的性能和可用性

- 非常适合 ISM 频段无线、C 频段卫星、军用无线电和元器件验证
- -152 dBm DANL (前置放大器接通)
- 扫描时间 2 ms 至 1000 s (扫宽 ≥ 100 Hz)
- 7 GHz 跟踪发生器和内置 VSWR 桥
- AM/FM、ASK/FSK 解调
- EMI 分辨率带宽 (-6 dB) 与准峰值检波器
- USB、LAN、GPIB 连通性，支持 USB 功率探头
-  支持 BenchVue 软件



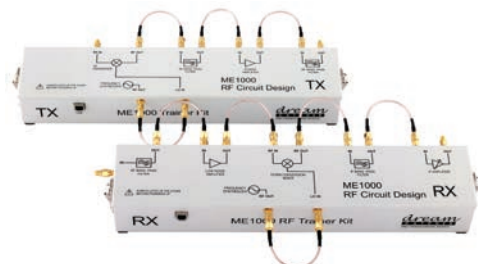
N9311X 射频和微波附件套件

使用是德科技经济型手持式和台式解决方案时，是德科技全面的天线、滤波器、衰减器、电缆、适配器和近场探头等附件可以帮助您构建完整解决方案。



Y1800A 射频培训套件和实验表单

此备课套件适用于射频原理、测试与测量和射频通信等教育领域。Y1800A 包括射频收发信机套件、学生实验表单和基于问题的作业，非常适合本科 1、2 年级和文凭教育 2、3 年级的学生。



保证方案让仪器保持全新性能水平

订购全新是德科技产品，即意味着锁定了卓越的性能

是德科技维修与校准保证方案让您的仪器始终保持与全新状态一样的性能水平。

- 当您的仪器接受校准时，它们将按照出厂时的同一标准进行验证和调整。我们还将检查并清洁所有仪器，以帮助预防未来问题。
- 延长我们的标准 3 年保修期，确保您无需进行预算外维修。
- 维修和校准保证方案均对送修流程做了进一步精简，并可优先由我们的技术人员进行处理。

保证方案是仪器的一个选项，因此它是同一批准流程的一部分。您在未来无需为此规划预算或寻求批准。此维修方案比按次收费的维修便宜高达 70%，校准计划比临时安排便宜高达 20%。另外，您在未来可以按照当前的价格享受服务，从而节省更多资金。

另外我们还可以提供更长期限的计划、现场支持和其他选项。

了解更多信息，请访问：www.keysight.com/find/AssurancePlans



查找您当地的是德科技产品分销商，请访问：

www.keysight.com/find/distributors



www.keysight.com

如欲获得是德科技的产品、应用和服务信息，请与是德科技公司联系。

www.keysight.com/find/contactus

查看是德科技当前所有的促销活动。

www.keysight.com/find/promotions

PCIe®、PCI-SIG® 和 PCI SIG 设计标志是 PCI-SIG 在美国的注册商标和 / 或服务标识。

蓝牙和蓝牙标识是美国 Bluetooth® SIG 公司拥有的注册商标，并已经由该公司许可是德科技公司使用。

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改
© Keysight Technologies, 2017
Published in USA, March 1, 2017
出版号：5991-4833CHCN
www.keysight.com