

# Tektronix®

KEITHLEY

A Tektronix Company

## 基础仪器选购指南

2024 - 2025

测试和测量  
解决方案



每一天，我们都在迎接挑战，推进行业发展。泰克愿与您一道，面对数字时代的每一个挑战，帮助您抓住每一个机遇。

泰克专注于您的应用，让复杂的测试测量变得更快捷、更简单、更精确。凭借这些解决方案，我们帮助您消除鸿沟，激活灵感，实现创新，改变这个世界。

---

我们诚挚地邀请您加入我们，共创美好未来。

Software | Services | Hardware



# 目录

<b>更快推动创新</b>	<b>4</b>	<b>开系统</b>	<b>43</b>
<b>教育解决方案</b>	<b>5</b>	System 46 RF 微波开系统	44
<b>示波器</b>	<b>6</b>	半导体开关矩阵主机	45
<b>选型指南</b>	<b>7</b>	自动特性分析套件 (ACS) 软件, ACS 基本版, ACS 晶圆级可靠性选项	46
<b>混合信号和混合域示波器</b>		<b>数字万用表</b>	<b>47</b>
<b>新产品</b> 2 系列 MSO 混合信号示波器	13	Models 2100, 2110	48
MDO3000 系列	14	Models 2001, 2002, 2010	49
MDO4000C 系列	15	DMM6500 6 位半台式 / 系统数字万用表	50
<b>高级信号分析示波器</b>		DMM7510 7½ 位图形采样万用表	52
MDO 3 系列混合域示波器	17	<b>数据采集系统</b>	<b>53</b>
<b>新产品</b> MSO 4B 系列混合信号示波器	18	DAQ6510 数据采集和记录万用表系统	54
<b>新产品</b> MSO 5B 系列混合信号示波器	19	2750 系列	56
<b>新产品</b> MSO 6B 系列混合信号示波器	20	3700A 系列	57
<b>基础示波器</b>		<b>超灵敏测量仪器</b>	<b>58</b>
TBS1000C 系列	21	2182A 纳伏表	59
TBS2000B 系列	22	6220/ 6221 电流源	60
<b>示波器应用软件</b>	<b>24</b>	6485 皮安表, 6487/ 6482 皮安表和电压源	61
<b>示波器探头和附件</b>	<b>26</b>	6514/ 6517B/ 6430 电表	62
<b>信号发生器</b>	<b>27</b>	<b>电源</b>	<b>63</b>
AFG1000 系列	27	<b>选型指南</b>	<b>63</b>
AFG2000 系列	28	PWS2000 系列单通道电源	65
AFG31000 系列	29	2200 可编程单通道 DC 电源, 带远程传感	66
<b>信号发生器软件、选项、插件</b>	<b>30</b>	2231A-30-3 三通道 DC 电源	67
<b>频谱分析仪</b>	<b>32</b>	2220/2230 可编程多通道 DC 电源, 带远程传感	68
RSA306B USB 实时频谱分析仪	33	2260B 系列可编程 DC 电源	69
RSA500A 系列	34	2280S 系列精密测量 DC 电源	70
RSA600A 系列	35	2281S 系列精密 DC 电源, 带电池测试和电池仿真功能	71
<b>源表 SMU 仪器</b>	<b>36</b>	2290 系列高压电源	72
触摸屏源表 SMU 仪器	37	2300 系列便携式设备电池 / 充电器仿真器	73
2450/2460/2461 图形源表	38	2303 高速电源	74
2400 系列源表	39	<b>DC 电子负载</b>	<b>75</b>
2600B 系列系统源表	40	2380 系列可编程 DC 电子负载	76
2601B-PULSE 系统数字源表	41	<b>频率计数器 / 定时器</b>	<b>77</b>
2650A 系列高功率系统源表	42	FCA3100/3000 系列	78
		MCA3000 系列	79
		<b>探头</b>	<b>80</b>
		<b>多厂商校准和维修服务</b>	<b>81</b>

## 更快推动创新

我们为这个工程师的时代而欢呼。我们的专家将帮助您构筑未来。泰克将定期更新实现测量洞察力的应用和技术趋势，提高您的生产率并缩短上市时间。



### 能效

[通电 >>](#)

随着永远运行设备的激增，能效成为越来越重要的设计考虑因素。确保在实验室和晶片测试环境中测试 Si、SiC 和 GaN MOSFET 安全、精确又快速。了解在设计中采用 SiC 和 GaN 导致的测试挑战以及如何解决它们的更多信息。了解如何最大程度降低最终产品的功耗和最大程度延长电池寿命。缩短设计的上市时间。



### 有线通信

[连接 >>](#)

随着数据速率的增加，获得测量洞察力可以预测未来。使用具有自动化和调试功能的单个测试解决方案缩短 PCIe、SAS 和 SATA 一致性测试时间。通过 PAM4 测试加快 400G 产品开发，高效验证技术进步。通过 C 型设备更快地实现一致性。



### 下一代媒体

[查看 >>](#)

简化 4K HDR 视频测试和监测。真正了解云视频交付网络，更高效地实现质量控制和一致性。弥补 SDI 和 IP 领域之间的知识差距并加强广播工程师和 IT 专家之间的协作。通过业内最稳健的测试和监测工具集加快视频交付或创建的发展。



### 汽车

[调动 >>](#)

随着数据速率的增加，获得测量洞察力可以预测未来。使用具有自动化和调试功能的单个测试解决方案缩短 PCIe、SAS 和 SATA 一致性测试时间。通过 PAM4 测试加快 400G 产品开发，高效验证技术进步。通过 C 型设备更快地实现一致性。800V 超充架构带来的测试挑战，泰克提供了电驱全测试流程解决方案。



### 政府应用

[进步 >>](#)

在测量 ECM 技术时准确模拟作战环境中的威胁雷达。利用强大的 DSP 技术检定频谱和识别有用信号。集成、扩展和部署低 Swap 高保真度 RF 传感器来检定频谱。确保在 Satcom 系统中使用的复杂调制技术具有较低误码率且实现安全、可靠的通信。



### 3D 传感

[发现 >>](#)

许多深度感测技术使用结构光或飞行时间 (ToF)。了解 3D 感测激光二极管阵列测试以及增强 VCSEL 大量生产测试的触发同步的更多信息。

## 实现灵感不再遥远

我们提供专业的测量洞见信息，旨在帮助您提高绩效以及将各种可能性转化为现实。泰克设计和制造能够帮助您测试和测量各种解决方案，从而突破复杂性的层层壁垒，加快您的全局创新步伐。我们携手共进，一定能够帮助各级工程师更方便、更快速、更准确地创造和实现技术进步。泰克推出的各种解决方案在过去这 70 年间，为许多人类重大进步提供了强有力的支持：医疗、通信、移动、太空。我们的办事处遍布于 21 个国家和地区，致力于为即将创造未来的全球科学家、工程师和技术人员提供服务和支持。

# 教育解决方案

泰克提供完整的产品组合，让今天的学生能够面向未来的实际生活测量做好准备。我们独特的台式解决方案包括业内优秀的测试测量仪器，从示波器、电源、DMM、信号发生器和频谱分析仪，到业内第一个为教学实验室提供的联网仪器管理解决方案。因此，不管是学习基本设计技能，还是要学习更先进的电气工程主题，学生现在都能在它们以后实际使用的仪器上，获得亲手操作体验。



## DMM2110

这种经济的高精度仪器提供了 5.5 位分辨率，特别适合各种手动测试、半自动测试和生产测试应用。它可以作为独立式台式仪器使用，也可以作为测试系统中的一个组件使用。

→ P. 48



## TBS2000B 系列

学生可以亲手操作，因为其提供了许多功能，让工程基础知识学习起来更容易。

- HelpEverywhere 在您浏览关键菜单时提供即时提示，包括测量信息、应用程序提示以及文字和图形形式的一般指导。
- 课件生态环境可让讲师将信息加载到 TBS2000B，以便在实验室中帮助学生。
- 可以禁用自动设置、光标和自动测量，为便于教授基本概念

→ P. 22



## AFG1000 系列

AFG1000 系列任意波形 / 函数发生器提供了较高的性能价格比，是为教育用户订制的，提供了 25 MHz、60 MHz 带宽、2 条输出通道及全部带宽中 1 mV<sub>p-p</sub>~10 V<sub>p-p</sub> 输出幅度。它生成了实验室中需要的所有类型的波形。

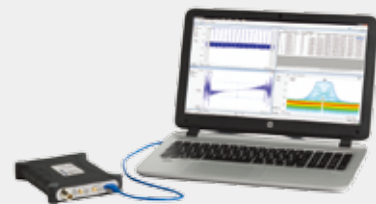
→ P. 27



## 2231A-30-3

Model 2231A-30-3 三通道 DC 电源可以输出总计 195W 功率，为激活台式工作中的各种电路和器件提供了所需的功率。两条通道每条可以提供高达 30V 电压和 3A 电流，第三条通道可以提供高达 5V 电压和 3A 电流。Model 2231A-30-3 的性能和方便性也毫不逊色，提供了您需要的通用性和易用性，您在工作台上只需使用这一台 DC 电源，就能满足所有需求。

→ P. 67



## RSA306B

RSA306B 提供了全功能频谱分析能力，而且价格极具竞争力。RSA306B 采用先进的接口和可用的计算能力，把信号采集与测量分开，明显降低了仪器硬件成本。数据分析、存储和重放都在个人电脑、平板电脑或笔记本电脑上执行，因此处理能力升级起来特别简便。

→ P. 33

# 示波器

示波器选型指南参见 6-12 页。

## 选择您的示波器

泰克为许多不同应用和用途提供示波器。为帮助您根据自己的需求选择适当的示波器，下面列出了示波器选型常用的指标，以及确定您的要求的实用技巧。

### 1 带宽

所有示波器都有一个在较高频率上滚降的低通频响。示波器带宽是指正弦曲线输入信号衰减到信号真实幅度 70.7% 的频率，也就是 -3 dB 点。您的示波器必须有足够的带宽，以便捕获信号的所有相关频率成分。如果您定期处理数字信号，那么通过比较信号和示波器的上升时间指标，可以比较容易考察带宽。使用的示波器的上升时间指标应该比信号上升时间快五倍，以使误码保持在 2% 以下。

准则：带宽 > 最高信号频率的五倍

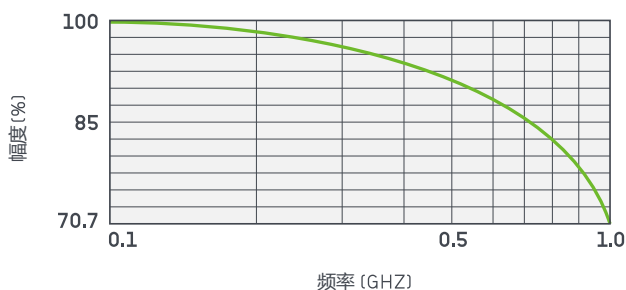


图 1：通用示波器典型的频响曲线

### 2 采样率

示波器采样速度越快，分辨率就越高，显示的波形细节也就越好，关键信息或事件丢失的可能性也越小。泰克推荐最低 5 倍过采样，以保证捕获信号细节，避免出现假信号。

准则：采样率 > 5 x (最高的频率成分)

### 3 记录长度

记录长度是示波器在一次采集中可以数字化和存储的样点数量。由于示波器只能存储数量有限的样点，所以波形时长或捕获的“时间”长度与示波器的采样率成反比。记录长度越长，以高分辨率捕获的时间窗口越长。

准则：捕获的时间 = (记录长度) / (采样率)

### 4 数字通道和频谱分析仪输入

当今示波器为在系统级调试复杂设计不仅仅提供了模拟通道。

- 如果您需要分析一条并行总线或多条串行总线，泰克 MSO 系列混合信号示波器为一次分析多个信号提供了 16 条数字通道及最多 4 条模拟通道。
- 如果您正在处理 RF 信号，泰克 MDO 系列混合域示波器提供了内置频谱分析仪，能够以时间相关的方式分析模拟信号、数字信号和 RF 信号。

### 5 特性和分析功能

泰克示波器提供了广泛的特性和分析功能。在选择示波器时，应考察提供的触发功能、波形搜索工具、自动测量功能及分析软件包，如串行总线分析、抖动和电源分析，确保满足您的需求。



## 混合信号示波器和混合域示波器



	MDO 3 系列	新品 MSO 4B 系列
通道	2 条、4 条模拟通道；16 条数字通道 (MDO 选项) 1 个频谱分析仪 (1 GHz 标配或 3 GHz 选配) 1 个任意波形 / 函数发生器 (AFG 选项)	4 或 6 条 FlexChannel® 输入 每个 FlexChannel 8 个数字通道, TLP058 逻辑探头 任意波形 / 函数发生器 (SV-BAS 选项)
带宽	100 MHz - 1 GHz	200 MHz - 1.5 GHz
采样率	2.5 GS/s - 5 GS/s (模拟) ; 8.25 GS/s MagniVu™ (数字)	6.25 GS/s / 通道 (模拟) 6.25 GS/s / 通道 (数字)
最大记录长度	10 M 点	62.5M 点 (可选) 31.25M (标配)
触发类型	边沿, 序列, 逻辑, 脉宽, 欠幅脉冲, 触发, 超时, Windows, 设置和保存, 上升时间 / 下降时间, I <sup>2</sup> C*, SPI*, USB*, 以太网, CAN*, CAN FD*, LIN*, FlexRay*, RS-232/422/485/UART*, I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/ TDM*, MIL-429*, SENT*, SPMI* 并行 * 选配	边沿, 序列, 逻辑, 脉宽, 欠幅脉冲, 触发, 超时, Windows, 设置和保存, 上升时间 / 下降时间, I <sup>2</sup> C*, SPI*, USB*, 以太网, CAN*, CAN FD*, LIN*, FlexRay*, RS-232/422/485/UART*, I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/ TDM*, MIL-429*, SENT*, SPMI* 并行 * 选配
选配串行总线解码和分析	3-BND: Adds all serial options and power analysis 3-SRAERO: MIL-STD-1553, ARINC 429 3-SRAUDIO: I <sup>2</sup> S, LJ, RJ, TDM 3-SRAUTO: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay 3-SRCOMP: RS-232/422/485/UART 3-SREMBD: I <sup>2</sup> C, SPI 3-SRUSB2: USB 2.0	4-SRAERO: MIL-STD-1553, ARINC 429 4-SRAUDIO: I <sup>2</sup> S, LJ, RJ, TDM 4-SRAUTO: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay 4-SRAUTOSEN: SENT 4-SRCOMP: RS-232/422/485/UART 4-SREMBD: I <sup>2</sup> C, SPI 4-SRENET: Ethernet 4-SRI3C: MIPI I <sup>2</sup> C (decode and search) 4-SRPMI: SPMI 4-SRUSB2: USB 2.0 4-SRSDLC: SDLC 总线解码
连接能力	USB 主控端口 (x3), USB 设备端口, LAN (10/100 Base-T 以太网, 1.4 LXI Core 2011 Compliant), HDMI * 选配	USB 主控端口 (x5), USB 2.0 设备端口, 局域网 (10/100/1000 Base-T 以太网, 1.5 LXI Core 2016 兼容), HDMI * 选配
波形数学运算和分析	自动测量, 波形和屏幕光标, 波形数学, FFT, 高等数学, 测量统计 选配: 3-PWR: 功率分析	自动测量, 波形和屏幕光标, 波形数学, FFT, 高等数学, 测量统计 选配: 4-PWR-BAS: 功率分析 4-SV-BAS: 频谱视图频谱分析 4-IMDA: 三相功率分析
软件	选配: TekScope Anywhere™	选配: TekScope Anywhere™
提供升级	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高带宽</li> <li>增加任意波形 / 函数发生器</li> <li>增加 16 条数字通道</li> <li>增加 3 GHz 频谱分析仪</li> <li>增加串行总线触发和解码</li> <li>增加功率测量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高带宽</li> <li>增加串行总线触发和解码</li> <li>增加任意函数发生器</li> <li>增加 8 个数字通道, 每个 TLP058 逻辑探头</li> <li>增加扩展的记录长度, 最多可达 62.5 M</li> <li>增加功率分析和频谱视图</li> </ul>



## 高级信号分析示波器



	MSO 5B 系列	MSO 6B 系列
<b>通道</b>	4 条、6 条、8 条 FlexChannels <sup>®</sup> ；每条 FlexChannel 转换为 8 条数字通道 (选配)；1 台任意波形 / 函数发生器 (要求 5-AFG 选项)	4 个 FlexChannel <sup>®</sup> 输入；每个 FlexChannel 输入转换为 8 条数字通道 (选配)；1 台任意波形 / 函数发生器 (要求 6-AFG 选项)
<b>带宽</b>	350 MHz ~ 2 GHz	1 GHz ~ 10 GHz
<b>采样率</b>	6.25 GS/s (模拟)；6.25 GS/s (数字)	模拟：2 通道 50GS/s，4 通道 25GS/s，6 或 8 通道 12.5GS/s
<b>最大记录长度</b>	最高 500 M 点	最高 1 G 样点
<b>触发类型</b>	边沿，序列，逻辑，脉宽，欠幅脉冲，可视触发，超时，窗口，建立时间和保持时间，上升 / 下降时间，I <sup>2</sup> C*，SPI*，USB*，以太网*，CAN*，CAN FD*，LIN*，FlexRay*，RS-232/422/485/UART*，I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/TDM*，MIL-STD-1553*，ARINC 429*，SENT*，SPMI*，并行 * 选配	边沿，序列，逻辑，脉宽，欠幅脉冲，可视触发，超时，窗口，建立时间和保持时间，上升 / 下降时间，I <sup>2</sup> C*，SPI*，USB*，以太网*，CAN*，CAN FD*，LIN*，FlexRay*，RS-232/422/485/UART*，I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/TDM*，MIL-STD-1553*，ARINC 429*，SENT*，SPMI*，并行 * 选配
<b>选配串行总线解码和分析</b>	5-SRAERO: MIL-STD-1553, ARINC 429 5-SRAUDIO: I <sup>2</sup> S, LJ, RJ, TDM 5-SRAUTO: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay 5-SRAUTOSEN: SENT 5-SRCOMP: RS-232/422/485/UART 5-SREMBD: I <sup>2</sup> C, SPI 5-SRENET: 以太网 5-SRPM: SPMI 5-SRUSB2: USB 2.0	6-SRAERO: MIL-STD-1553, ARINC 429 6-SRAUDIO: I <sup>2</sup> S, LJ, RJ, TDM 6-SRAUTO: CAN, CAN FD, LIN, FlexRay 6-SRAUTOSEN: SENT 6-SRCOMP: RS-232/422/485/UART 6-SREMBD: I <sup>2</sup> C, SPI 6-SRENET: 以太网 6-SRPM: SPMI 6-SRUSB2: USB 2.0
<b>接口</b>	USB 主控 (x7)，USB 3.0 设备，LAN (10/100/1000 Base-T 以太网，满足 1.4 LXI Core 2011 标准)，DP 接口，DVI-D，VGA 接口	USB 主控 (x7)，USB 3.0 设备，LAN(10/100/1000 Base-T 以太网，满足 1.4 LXI Core 2011 标准)，DP 接口，DVI-D，VGA 接口
<b>波形测量及数学运算</b>	36 种自动测量，波形和屏幕光标，数学运算，FFT，高级数学，测量统计 <b>选配：</b> 5-DJA: DPOJET 高级抖动和眼图分析；DVM/ 触发频率计数器 (产品注册时免费提供) 5-CMENET: 以太网一致性测试； 5-CMAUTOEN: 汽车以太网一致性测试； 5-CMUSB2: USB 2.0 一致性测试； 5-IMDA: 三相功率测试分析； 5-IMDA-DQ0: 变频器，马达驱动 DQ0 分析； 5-PWR: 高级功率测量； 5-DPM: 数字电源管理分析 5-BWG-DPT: 宽禁带双脉冲信号分析	36 种自动测量，波形和屏幕光标，数学运算，FFT，高级数学，测量统计 <b>选配：</b> 6-DJA: DPOJET 高级抖动和眼图分析；DVM/ 触发频率计数器 (产品注册时免费提供) 6-CMENET: 以太网一致性测试； 6-CMAUTOEN: 汽车以太网一致性测试； 6-CMUSB2: USB 2.0 一致性测试； 6-IMDA: 三相功率测试分析； 6-IMDA-DQ0: 变频器，马达驱动 DQ0 分析； 6-PWR: 高级功率测量； 6-DPM: 数字电源管理分析； 6-CMDPHY: MIPI D-PHY1.2 一致性测试； 6-CMDDR3: DDR3/LPDDR3 一致性测试； 6-CMAUTOEN10G: 2.5G/5G/10G 汽车以太网一致性测试； 6-CMXGBT: 10GBASE-T 以太网一致性测试； 6-CMNBASET: 2.5G/5GBASE-T 以太网一致性测试 6-WBG-DPT: 宽禁带双脉冲信号分析
<b>软件</b>	<b>选配：</b> TekScope Anywhere™	<b>选配：</b> TekScope Anywhere™
<b>升级</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加串行总线触发和解码</li> <li>• 每只 TLP058 逻辑探头增加多条数字通道</li> <li>• 扩展记录长度，最高 500 M 点</li> <li>• 增加高级测量和分析 (电源、抖动)</li> <li>• 升级带宽</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加串行总线触发和解码</li> <li>• 增加串行总线一致性测试</li> <li>• 每只 TLP058 逻辑探头增加多条数字通道</li> <li>• 扩展记录长度，最高 1 G 样点</li> <li>• 增加高级测量和分析 (电源、抖动)</li> </ul>

## 混合信号示波器和混合域示波器



	新品 2 系列 MSO	MDO3000
通道	2 条, 4 条模拟通道	2 条、4 条模拟通道; 16 条数字通道 (MDO3MSO 选项) 1 个频谱分析仪输入 1 个任意波形 / 函数发生器 (MDO3AFG 选项)
带宽	70 MHz - 500 MHz	100 MHz - 1 GHz
频谱分析仪频率范围	-	标配: 9 kHz - 模拟带宽 选配: 9 kHz - 3 GHz
采样率	1.25 GS/s 全通道; 2.5 GS/s 半通道 (交错)	2.5 GS/s - 5 GS/s (模拟); 121.2 ps (8.25 GS/s) MagniVu™ (数字)
最大记录长度	10 M 点	10 M 点
电池	需要选装 2-BP 电池组, 带 2 个电池槽 最多支持 2 节 TEKBAT-01 充电锂电池 支持长达八小时的电池续航时间, 可现场热插拔	-
选配串行总线解码和分析	I <sup>2</sup> C、SPI、RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN 和 SENT。	MDO3BND: 启用 MDO3AERO, MDO3AUDIO, MDO3AUTO, MDO3COMP, MDO3EMBD, MDO3FLEX, MDO3LMT, MDO3PWR, MDO3USB
连接能力	USB 主控端口, USB 设备端口, GPIB*, 选配 DPO2CONN 模块: LAN(10/100 Base-T 以太网) 和视频输出 * 选配	USB 主控端口 (x2), USB 设备端口, LAN (10/100 Base-T 以太网), 视频输出, GPIB* * 选配
波形数学运算和分析	36 次自动测量, 带有测量统计和选通, 基本和高级波形数学, FFT	44 种自动测量, 波形和屏幕光标, 高级数学, FFT, 测量统计, 波形直方图 选配: MDO3BND: 启用 MDO3AERO, MDO3AUDIO, MDO3AUTO, MDO3COMP, MDO3EMBD, MDO3FLEX, MDO3LMT, MDO3PWR, MDO3USB
软件	PC 通信软件: OpenChoice® 桌面 TekDrive 和 TekScope 软件 (可选), 支持远程工作和团队协作的软件	PC 通信软件: OpenChoice® Desktop
提供升级	• 提供购买升级选件来升级带宽	• 提高带宽 • 增加任意波形 / 函数发生器 • 增加 16 条数字通道 • 把频谱分析仪最大频率提高到 3 GHz • 增加测量和分析 (功率, 极限 / 模板) • 增加串行总线触发和解码 • 增加安全功能, 使用密码控制端口和固件升级



## 混合信号示波器 / 高级信号分析示波器



	MDO4000C	MSO/DPO70000 系列
<b>通道</b>	4 条模拟通道；16 条数字通道 ( 选配 )	4 条模拟通道； 16 条数字通道 (MSO70000)
<b>带宽</b>	200 MHz - 1 GHz ( 模拟 )	4 GHz - 33 GHz 模拟带宽
<b>频谱分析仪频率范围</b>	9 kHz - 3 GHz 或 9 kHz - 6 GHz	-
<b>采样率</b>	2.5 GS/s - 5 GS/s ( 模拟 )； 60.6 ps (16.5 GS/s) MagniVu™ ( 数字 )	25 GS/s - 100 GS/s ( 模拟 )； 80 ps (12.5 GS/s) ( 数字 )
<b>最大记录长度</b>	20 M 点	高达 1G 点
<b>触发类型</b>	RF 功率电平 **, 边沿, 序列, 逻辑, 脉宽, 欠幅脉冲, 超时, 建立时间和保持时间, 上升 / 下降时间, 视频, 扩展视频 *, I <sup>2</sup> C*, SPI*, USB*, 以太网 *, CAN FD*, CAN*, LIN*, FlexRay*, RS-232/422/485/UART*, I <sup>2</sup> S/LJ/RJ/TDM*, MIL-STD-1553*, 并行 * * 选配 ** 在选配 MDO4TRIG 模块时, 可以使用 RF 功率电平作为脉冲宽度、超时、欠幅脉冲、逻辑、顺序触发源	Pinpoint™触发, 边沿, 毛刺, 脉宽, 欠幅脉冲, 超时, 跳变, 建立时间 / 保持时间, 码型, 状态, 窗口, 触发延迟 ( 按时间和按事件 ), I <sup>2</sup> C*, SPI*, USB ( 低速, 全速 )*, RS-232/422/485 UART*, 串行码型 *, 可视触发 * * 选配
<b>选配串行总线解码和分析</b>	DPO4BND: 启用 DPO4AERO, DPO4AUDIO, DPO4AUTO	SR-AERO: MIL-STD 1553 ; SR-AUTO: CAN/LIN/FlexRay ; SR-COMP: RS-232/422/485/UART ; SR-DPHY: MIPI D-PHY ; SR-EMBD: I <sup>2</sup> C, SPI ; SR-ENET: 10/100Base-T 以太网 ; SR-PCIE:PCI Express ; SR-USB: USB ; SR-810B: 8b/10b ; 10G-KR: 10GBASE-KR/KR4
<b>连接能力</b>	USB 主控端口 ( 4 个 ), USB 设备端口, LAN (10/100/1000 Base-T 以太网, LXI Class C 标准), 视频输出, GPIB* * 选配	USB 主控端口 ( 5 个 ), LAN (10/100/1000 Base-T 以太网, LXI Class C 标准), GPIB, eSATA, DVI, VGA
<b>波形数学运算和分析</b>	44 种自动测量、波形和屏幕光标, 代数波形数学运算, 频谱数学运算, FFT, 高级数学运算, 测量 统计, 波形直方图 选配: DPO4BND: 启用 DPO4AERO, DPO4AUDIO, DPO4AUTO	53 种自动测量、波形和屏幕光标, 代数和高级波形数学运算, FFT, 测量统计, 波形直方图 选配: BRR: BroadR-Reach 一致性测试; DDR 内存总线分析; DPOJET 高级抖动和 Eye Diagram 分析; 以太网一致性测试; 波形极限测试; 模板测试; 功率分析; USB2 和 USB3 一致性测试和分析; USB 电源适配器 /EPS 自动一致性测试解决方案; MOST 50/150 一致性测试; SignalVu 矢量信号分析; HDMI 一致性测试; HSIC 电接口验证; MIPI D-PHY 和 M-PHY 检定和分析; SAS 测试; SFP+ 一致性测试和调试; 串行数据链路分析; 10G-KR 一致性测试和调试; PCIe 一致性测试和调试; Thunderbolt 检定, 一致性测试和调试; UHS 测量
<b>软件</b>	PC 通信软件: OpenChoice® Desktop 选配: SignalVu-PC	选配: TekScope Anywhere™
<b>提供升级</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 升级带宽</li> <li>• 增加任意函数发生器选项</li> <li>• 拓展到 16 个数字通道</li> <li>• 增加或者升级频谱分析仪通道</li> <li>• 增加测量和分析能力 (power, limit/mask, video, RF trigger)</li> <li>• 增加串行总线触发和解码功能</li> <li>• 增强端口和固件的控制安全性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提高带宽</li> <li>• 增加 16 条数字通道</li> <li>• 把老平台升级到最新平台</li> <li>• 增加扩展记录长度, 高达 1 G 点</li> <li>• 增加串行一致性测试</li> <li>• 增加测量和分析 (抖动, DDR, 模板, RF)</li> <li>• 增加串行总线触发和解码</li> </ul>

## 高级信号分析示波器和采样示波器



	DPO70000SX 系列	TSO820 采样示波器
通道数量	2 条或 4 条模拟通道	主机具有两个模块插槽，兼容 TSO8C17 和 TSO8C18 光模块
带宽	23 GHz - 70 GHz	30GHz 以上的光带宽
采样率	50 GS/s - 200 GS/s	300 ks/s 最大采样率
最大记录长度	高达 1G 点	大于 800M 点
触发类型	Pinpoint™ 触发，边沿，毛刺，脉宽，欠幅脉冲，超时，跳变，建立时间 / 保持时间，码型，状态，窗口，触发延迟（按时间和按事件），可视触发 * 选配	时钟预定标输入，从光接口采样模块中恢复时钟，以及相位参考时基
选配串行总线解码和分析	SR-COMP：RS-232/422/485/UART；SR-EMBD：I <sup>2</sup> C, SPI；SR-ENET：10/100Base-T 以太网；SR-PCIE：PCI Express；SR-USB：USB；SR-810B：8b/10b	TSOVu 提供 PAM4 光信号综合分析。支持眼图、光学测量（例如 TDECQ）和其他标准测量
连接能力	USB2.0 主控端口（前 4）/3.0 主控端口（后 4），USB 设备端口，LAN(10/100/1000 Base-T 以太网，LXI Class C 标准)，DVI, VGA, DisplayPort (2)	以太网端口：RJ45 连接器；支持 IEEE 802.3TM 以太网 100/1000BASE-T
波形数学运算和分析	53 种自动测量，波形和屏幕光标，代数和高级波形数学，FFT，测量统计，波形直方图 选配：DPOJET 噪声、抖动和眼图分析工具；频率计数器-定时器；PAM4 发射机分析软件；串行数据链路分析；10G/40G/100G KR4/CR4 发射机一致性测试；DDR 内存总线分析；DisplayPort 1.2/1.4 测试软件；MIPI D-PHY 发射机调试和一致性测试解决方案；EDP 一致性测试软件；以太网一致性测试；光纤通道基本版；HDMI 2.0 分析和一致性测试；高速串行链路训练分析；HDMI 一致性测试；MIPI M-PHY 调试和一致性测试；NBASE-T TekExpress 一致性测试和调试软件；PCI Express Gen1/2/3/4 TekExpress 一致性测试 / 调试；功率测量和分析软件；SAS-3 发射机一致性测试；SATA PHY 发射机测试；SignalCorrect 电缆、通道和探头补偿软件；SFP+ 一致性测试和调试解决方案；嵌入式串行触发和分析（I <sup>2</sup> C, SPI）；USB 2.0/3.0/3.1 自动一致性测试；SignalVu 矢量信号分析	波形处理：带宽增强 / 脉冲响应校正 (BWE)、TDECQ 均衡波形。 直方图：在多个窗口中支持多达 30 个直方图 脉冲测量：高、低、幅度、最大值、最小值、中间值、平均值、峰峰值、周期、频率、上升、下降、正交叉、负交叉、正宽度、负宽度、RMS 抖动、峰峰值抖动、延迟 PAM4 测量：RLM、电平、电平偏差、电平厚度、OMAouter、消光比、有效符号电平、眼图宽度、眼图高度、过渡时间、过冲、下冲、TDECQ
软件	选配： TekScope Anywhere™	8 系列采样示波器采用全新的采样示波器软件架构 TSOVU。这款新软件可在用户的外部 Windows 10 PC 上运行，具有直观的用户界面和分析引擎，可提高测量吞吐量并限制示波器的停机时间。
提供升级	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高带宽</li> <li>把旧平台升级到最新平台</li> <li>增加扩展记录长度，高达 1G 点</li> <li>增加测量和分析（抖动，DDR，模板，RF）</li> </ul>	-



## 基础示波器



	TBS1000C	TBS2000B
通道	2	2, 4
带宽	70 MHz, 100 MHz, 200MHz	70 MHz, 100 MHz, 200MHz
采样率	1 GS/s	2 GS/s
最大记录长度	20 k 点	5 M 点
触发类型	边沿, 脉冲, 欠幅脉冲	边沿, 脉宽, 欠幅脉宽
选配串行总线解码和分析	-	-
连接能力	USB2.0 主控端口, USB2.0 设备端口, GPIB* * 选配	USB 主控端口, Wi-Fi 适配器支持, 10/100 Base-T 以太网端口
波形数学运算和分析	32 种自动测量, 双窗口 FFT, 同时监测时域和频域 触发频率计数器 滚动和缩放功能	32 种自动测量, 代数波形数学运算, FFT, 双通道频率计数器
软件	PC 通信软件: OpenChoice® Desktop, PC 课件编辑器	PC 通信软件: OpenChoice® Desktop, PC 课件编辑器



### 教学示波器

TBS2000B 和 TBS1000C 示波器拥有许多独特的功能, 是为满足学校和大学的需求专门设计的。它们采用创新的课件系统, 教育工作者可以把教学材料置入示波器中。除强大的 PC 课件编辑器工具和课件网站外, 这些示波器还支持完整的教育生态, 工程教学更方便, 学习起来更简便。

了解更多信息





## 新产品 2 系列 MSO 混合信号示波器

在不降低性能的情况下为您的工作台腾出更多空间。2 系列 MSO 的厚度只有 4CM，重量仅 1.8KG，是一款功能齐全的实时触摸屏示波器，外形小巧、便携，感觉就像平板电脑一样。无论您的测量挑战要求您前往何处（工作台、教室或者测试现场），都可轻松携带它。

### 主要性能指标

- 模拟输入通道 - 2 路或 4 路输入
- 带宽 - 70 MHz、100 MHz、200 MHz、350 MHz 和 500 MHz
- 采样率 - 2.5 GS/s 半通道; 1.25 GS/s 全通道
- 记录长度 - 每个通道 10 M 个点
- 垂直分辨率 - 8 位 ADC; 高分辨率模式下高达 16 位
- 标准触发类型 - 边沿、脉宽、欠幅、超时、逻辑、建立和保持、上升 / 下降时间和并行总线
- 标准分析 - 光标：波形，竖线、横线和横竖线；测量：36；图：XY，限值模板；数学：基本波形代数、FFT 和高级公式编辑器；搜索：搜索任何触发标准
- 串行触发、解码和分析（可选）- I<sup>2</sup>C、SPI、RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN 和 SENT
- 数字输入通道（可选，今后推出）- 16 位输入
- 任意函数发生器（可选）- 50 MHz 波形生成；波形类型：任意波形、正弦波、方波、脉冲、锯齿波、三角波、DC 电平、高斯、洛伦兹、指数上升 / 下降、Sin(x)/x、随机噪声、半正矢曲线、心电图
- 数字波形发生器（可选，今后推出）- 4 位；用户定义、手动和切换

### 产品特点

- 70 MHz - 500 MHz 带宽范围
- 10.1 英寸触摸显示屏
- 2 或 4 个模拟通道
- 2.5 GS/s 最大采样率
- 可选电池组允许在不插电的情况下进行 8 小时的测试
- 丰富的分析功能，包括 36 种自动测量、高级数学功能、带选通功能的 FFT，搜索和标记、极限测试和眼图波罩测试
- 内置 TekDrive 接口，支持数据协同工作，也支持 TekScope 离线分析软件
- 可选串行解码和触发套件
- 内置可选 16 通道 MSO，50MHz AFG，4 位码形发生器
- VESA 接口便于使用现有的 VESA 附件
- 支持多种探头以捕获广泛的信号

- 数字电压表（可选，今后推出）- 4 位 AC RMS、DC 和 DC+AC RMS 电压测量；5 位频率计数器
- 触发频率计数器（可选，今后推出）- 8 位
- 显示 - 10.1 英寸 TFT 彩色；WXGA (1280 x 800) 分辨率；容性（多触点）触摸屏
- 连接性 - USB 2.0 主控端口；USB 2.0 设备（2 个端口）；LAN（10/100 Mb/s Base-T 以太网）
- 电池组（可选）- 电池组，带 2 个电池槽，具有热插拔功能；正常使用时间为 8 小时（两节电池）
- 远程控制 - 借助网络连接和远程虚拟网络计算（VNC），可远程查看和控制示波器。
- VESA 安装 - 100 mm x 100 mm VESA 接口
- 安全性 - Kensington 防盗锁
- 标配探头 - 每条通道一个 TPP0200 200 MHz 10x 电压探头
- 协作工具（可选）- TekDrive：通过 TekDrive 云保存和调用波形、设置和截屏。与团队中的其他成员共享数据；TekScope：执行基本的仪器控制并将波形数据传输到 PC。离线分析，比如对保存的数据进行协议解码、自动测量等。

型号	模拟通道	数字通道数	记录长度	模拟带宽	采样率
MSO22	2	16	10M	70 MHz - 500 MHz	Up to 2.5 GS/s
MSO24	4	16	10M	70 MHz - 500 MHz	Up to 2.5 GS/s



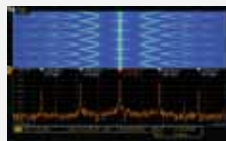


## MDO3000 系列

这台示波器整合六台仪器，使用一台示波器捕获模拟信号、数字信号和 RF 信号。在您的需求变化时，可以增加仪器、分析功能和带宽。

### 产品特点

- 集成六合一示波器，提供频谱分析仪、任意函数发生器、逻辑分析仪、协议分析仪和数字电压表
- 所有型号均标配频谱分析仪
- 所有通道上 10 M 点记录长度
- FastAcq 实现 >280,000 wfm/s 的最大波形捕获速率
- Wave Inspector® 自动搜索和波形导航功能



三维频谱图画面，一目了然地监测缓慢变化的 RF 事件。

型号	模拟通道	数字通道 (选配)	模拟带宽	模拟采样率	数字采样率, 主时基 / MagniVu™	频谱分析仪输入	频谱分析仪频率范围, 标配 / 选配
MDO3012	2	16	100 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 100 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3014	4	16	100 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 100 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3022	2	16	200 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 200 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3024	4	16	200 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 200 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3032	2	16	350 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 350 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3034	4	16	350 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 350 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3052	2	16	500 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 500 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3054	4	16	500 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 500 MHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3102	2	16	1 GHz	5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 1 GHz / 9 kHz - 3 GHz
MDO3104	4	16	1 GHz	5 GS/s	500 MS/s / 8.25 GS/s	1	9 kHz - 1 GHz / 9 kHz - 3 GHz

### 仪器选项 \*\*

MDO3AFG	任意函数发生器
MDO3MSO	16 条数字通道；包括 P6316 数字探头和附件
MDO3SA	把频谱分析仪输入频率范围提高到 9 kHz - 3 GHz
MDO3SEC	为启用或禁用所有通信端口和固件升级增加密码保护安全功能

### 推荐探头

#### 无源电压探头

TPP0502	2X, 500 MHz, 300 V CAT II
---------	---------------------------

#### 高压探头

TMDP0200	250X/25X, 200 MHz, ± 750 V / ± 75 V
THDP0100	1000X/100X, 100 MHz, ± 6000 V / ± 600 V
TPP0850	50X, 800 MHz, 2500 V Peak

### 推荐探头

#### 隔离测量系统

TIVP 系列	高达 1 GHz, ± 60 V <sub>Diff</sub> , 2500 V <sub>CM</sub> , 160 dB CMRR
---------	---

#### 电流探头

TCP0020	50 MHz, 20 A DC/20 A RMS/100 A Peak/10 mA Min
TCP0030A	120 MHz, 30 A DC/30 A RMS/50 A Peak/1 mA Min
TCP0150	20 MHz, 150 A DC/150 A RMS/500 A Peak/5 mA Min

### 产品标配

- 每条通道一只低电容无源探头，1 GHz 型号上为 TPP1000，350 和 500 MHz 型号上为 TPP0500B，所有 100 和 200 MHz 型号上为 TPP0250
- 一只 P6316 16 通道逻辑探头 (仅适用于选项 MDO3MSO)
- N 到 BNC 适配器
- OpenChoice® Desktop
- 校准证明，安装和安全手册及文档光盘
- 附件包
- 前面板贴纸 (英语之外的语言)
- 电源线
- 3 年保修

\* USB 2.0 HS 只在 1 GHz 模拟带宽型号上提供，只用于 HS 分析。

\*\* 可以在出厂时预先配置，也可以作为独立升级套件订购。





## MDO4000C 系列

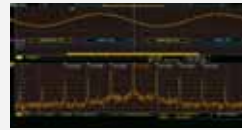
MDO4000C 提供了最多六种内置仪器，每种仪器都有杰出的性能，可以迎接棘手的挑战。它可以全面定制，全面升级。每台 MDO4000C 都拥有强大的触发、搜索和分析功能，是唯一能够同时提供模拟信号、数字信号和 RF 信号同步分析的示波器，特别适合调试 EMI 或无线通信中发生的问题。

### 产品特点

- 六合一示波器，提供了频谱分析仪、任意波形 / 函数发生器、逻辑分析仪、协议分析仪和数字电压表
- 频谱分析仪的频率范围为 3 GHz 或 6 GHz，捕获带宽最高达 3.75 GHz
- 所有通道上 20 M 点记录长度
- FastAcq 最大波形捕获速率 > 340,000 wfms/s



把它作为示波器、作为频谱分析仪、或作为两者的结合，捕获同步的模拟信号、数字信号和 RF 信号。



查看 RF 频谱怎样随时间或器件状态变化。

型号	模拟通道	数字通道 (选配)	模拟带宽	模拟采样率	数字采样率 主时基 / MagniVu™	频谱分析仪 输入 (选配)	频谱分析仪频率范围 (选配)
MDO4024C	4	16	200 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 16.5 GS/s	1	9 kHz - 3 GHz 或 6 GHz
MDO4034C	4	16	350 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 16.5 GS/s	1	9 kHz - 3 GHz 或 6 GHz
MDO4054C	4	16	500 MHz	2.5 GS/s	500 MS/s / 16.5 GS/s	1	9 kHz - 3 GHz 或 6 GHz
MDO4104C	4	16	1 GHz	5 GS/s	500 MS/s / 16.5 GS/s	1	9 kHz - 3 GHz 或 6 GHz

\* 选配

### 推荐探头

#### 无源电压探头

TPP1000 10X, 1 GHz, 300 V CAT II

TPP0500B 10X, 500 MHz, 300 V CAT II

TPP0502 2X, 500 MHz, 300 V CAT II

#### 有源电压探头

TAP1500 10X, 1.5 GHz, ± 8 V

#### 差分电压探头

TDP0500 50X/5X, 500 MHz, ± 42 V/± 4.2 V

TDP1000 50X/5X, 1 GHz, ± 42 V/± 4.2 V

#### 高压探头

THDP0200 500X/50X, 200 MHz,  
± 1500 V/± 150 V

TPP0850 50X, 800 MHz, 2500 V Peak

#### 电流探头

TCP0030A 120 MHz, 30 A DC/  
30 A RMS/50 A Peak/1 mA Min

#### 隔离测量系统

TIVP 系列 高达 1 GHz, ± 60 V<sub>Diff</sub>,  
2500 V<sub>CM</sub>, 160 dB CMRR

### 推荐服务

T3/T5 3 年 / 5 年整体保护方案

### 仪器选项

MDO4AFG 任意波形 / 函数发生器

MDO4MSO 16 条数字通道，包括 P6616  
数字探头和附件

SA3 3 GHz 频谱分析仪

SA6 6 GHz 频谱分析仪

MDO4SEC 为启用或禁用所有通信端口  
和固件升级增加密码保护安  
全功能

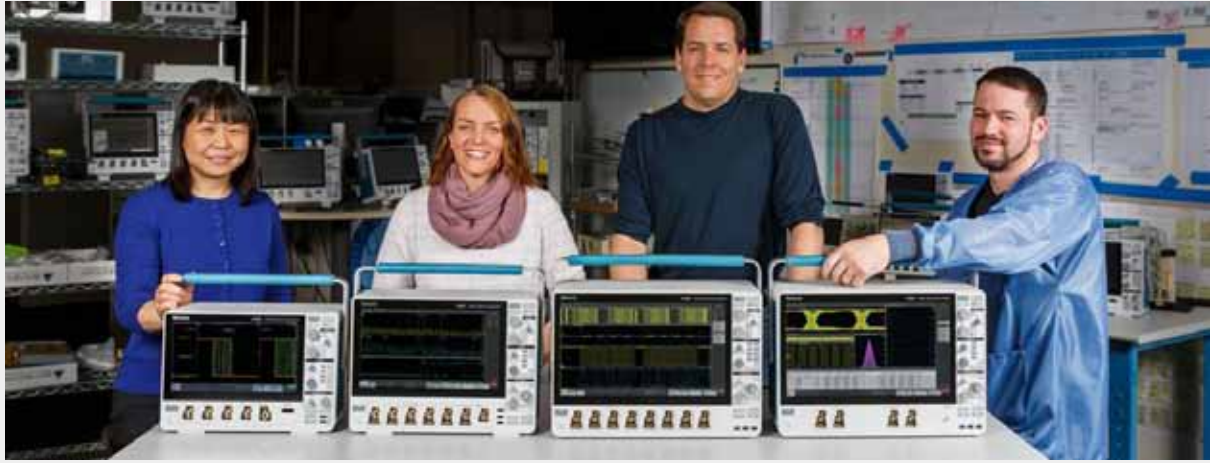
### 产品标配

- 4 只 TPP0500B (≤ 500 MHz 型号) 或 TPP1000 (1 GHz 型号) 无源电压探头
- 一只 P6616 16 通道逻辑探头 (仅适用于选项 MDO4MSO)
- N 到 BNC 适配器 (仅适用于选项 SA3 或 SA6)
- OpenChoice® Desktop 软件
- 校准证明、快速参考手册和文档光盘
- 前面板保护罩，附件包，电源线
- 3 年保修

<sup>1</sup> USB 2.0 HS 只在 1 GHz 模拟带宽型号上提供。



# 未来已来 全新一代中端示波器



这些示波器是我们通过咨询全球众多工程师，经过数十年努力而开发出来的成果。  
我们吸收了从他们那里获得的一切经验，并进一步延伸拓展。

**为工程师时代而创的示波器！**



特点	MDO 3 系列	新品！MSO 4B 系列	新品！MSO 5B 系列	新品！MSO 6B 系列
模拟通道	2 或 4	4 或 6	4、6 或 8	4、6 或 8
数字通道数 <sup>1</sup>	16	最多 48	多达 64	多达 64
采样率（所有通道）	高达 5 GS/s	6.25GS/s	6.25GS/s	25 GS/s
垂直分辨率	8 位	12 位	12 位	12 位
显示器	11.6 英寸高清 (1920x1080) 电容式触摸屏	13.3 英寸高清 (1920x1080) 电容式触摸屏	15.6 英寸高清 (1920x1080) 电容式触摸屏	15.6 英寸高清 (1920x1080) 电容式触摸屏
记录长度	10 M	31.25 M 62.5 M <sup>1</sup>	62.5 M 125 M <sup>1</sup> 500 M <sup>1</sup>	62.5 M 125 M <sup>1</sup> 250 M <sup>1</sup> 500 M <sup>1</sup> 1 GHz <sup>1</sup>
FastFrame™ 分段内存	-	是	是	是
任意函数发生器 <sup>1</sup>	50 MHz	50 MHz	100 MHz	50 MHz
频谱分析	<b>1 GHz</b> 或 3 GHz 频谱分析仪 <sup>1</sup>	最高达仪器带宽的频谱视图	最高达仪器带宽的频谱视图	最高达仪器带宽的频谱视图
支持的串行协议 <sup>1</sup>	I <sup>2</sup> C、SPI RS-232/422/485/UART CAN、CAN FD、LIN、FlexRay MIL-STD-1553 ARINC-429 I <sup>2</sup> S、LJ、RJ、TDM USB2.0 (LS、FS、HS) 10BASE-T、100BASE-TX	I <sup>2</sup> C、SPI RS-232/422/485/UART CAN、CAN FD、LIN、FlexRay MIL-STD-1553 ARINC-429 I <sup>2</sup> S、LJ、RJ、TDM USB2.0 (LS、FS、HS) 10BASE-T、100BASE-TX SENT SPMI I <sup>2</sup> C	I <sup>2</sup> C、SPI RS-232/422/485/UART CAN、CAN FD、LIN、FlexRay MIL-STD-1553 ARINC-429 I <sup>2</sup> S、LJ、RJ、TDM USB2.0 (LS、FS、HS) 10BASE-T、100BASE-TX SENT SPMI I <sup>2</sup> C	I <sup>2</sup> C、SPI RS-232/422/485/UART CAN、CAN FD、LIN、FlexRay MIL-STD-1553 ARINC-429 I <sup>2</sup> S、LJ、RJ、TDM USB2.0 (LS、FS、HS) 10BASE-T、100BASE-TX SENT SPMI I <sup>2</sup> C
自动一致性测试 <sup>1</sup>	-	-	汽车以太网 10/100/1000BASE-T USB2.0	汽车以太网 10/100/1000BASE-T USB2.0 2.5 和 5 GBASE-T 10 GBASE-T MIPI D-PHY DDR/LPDDR3
高级分析 <sup>1</sup>	功率分析	功率分析 宽禁带双脉冲信号分析	高级功率分析 高级抖动和眼图分析 电源纹波测量 宽禁带双脉冲信号分析	高级功率分析 高级抖动和眼图分析 电源纹波测量 DDR3/LPDDR3 调试和分析 宽禁带双脉冲信号分析
Windows 操作系统 <sup>1</sup>	-	-	选配	选配

1. 可订购选项 - 不包含在基础仪器中。可在购买后升级。



### 产品特点

- 11.6 英寸高清 (1920x1080) 电容式触摸屏，同类产品更优异的显示屏
- 16 个数字通道 (可选)，用于混合信号分析
- 内置频谱分析仪，提供 1 GHz 标配 或 3 GHz 选配
- 内置函数信号发生器 (可选)
- 丰富的串行总线解码和触发选项
- 工作台深度小于 6 英寸

## MDO 3 系列混合域示波器

直观易用的 3 系列 MDO 示波器，屡获殊荣的触摸式界面将您的学习曲线变成阶跃函数。独特的内置频谱分析功能由 1GHz 频谱选配变标配，其功能非常适合用于射频分析。1GHz 带宽型号新升级为标配的 2 根或 4 根 1GHz 无源探头，将 1GHz 示波器测试系统整体性能提升 1 倍，上升时间从 700ps 提升到 350ps，可以测试信号几十甚至几百 M 的高速信号。

型号	模拟带宽	模拟通道	数字通道数	采样率	记录长度	频谱分析仪
MDO32	100 MHz - 1 GHz	2	16 (选配)	高达 5 GS/s	10 M	最高 3 GHz (可选)
MDO34	100 MHz - 1 GHz	4	16 (选配)	高达 5 GS/s	10 M	最高 3 GHz (可选)

### 探头

#### 低压单端探头

TAP1500	1.5 GHz, 10X, 单端, TekVPI 接口
TAP3500	3.5 GHz, 10X, 单端, TekVPI 接口

#### 电流探头

TCP0020	AC/DC 电流; 20 安培, 50 MHz 带宽, TekVPI 接口
TCP0030A	AC/DC 电流; 30 安培 DC, DC 至 120MHz; 带 TekVPI 接口
TCP0150	20 MHz, 5 mA 至 212 A, AC/DC, TekVPI 接口

#### 差分探头

TDP0500	500 MHz, 5X/50X, +/- 42V, TekVPI 接口
TDP1000	1 GHz, 5X/50X, +/- 42V, TekVPI 接口
THDP0100	100 MHz TekVPI 差分高压探头
THDP0200	200 MHz TekVPI 差分高压探头
TMDP0200	200 MHz TekVPI 差分中压探头

#### 无源探头

TPP0250	250 MHz, 10X, TekVPI 接口
TPP0500B	500 MHz, 10X, TekVPI 接口
TPP0502	500 MHz, 2X, TekVPI 接口
TPP1000	1 GHz, 10X, TekVPI 接口

#### 高压单端探头

TPP0850	800 MHz, 50X, 2.5 kV, 单端, TekVPI 接口
---------	-------------------------------------

### 产品标配

#### 探头

- 1 GHz 型号：
  - TPP1000, 1 GHz 带宽, 10X, 3.9 pF。每条模拟通道一条无源电压探头
- 350 MHz, 500 MHz 型号：
  - TPP0500B, 500 MHz 带宽, 10X, 3.9 pF。每条模拟通道一只无源电压探头
- 100 MHz 和 200 MHz 型号：
  - TPP0250, 250 MHz 带宽, 10X, 3.9 pF。每条模拟通道一只无源电压探头
- 配备 3-MSO 选项的任何型号：
  - 一只 P6316 16 通道逻辑探头和附件

#### 附件

- 071-3608-00 安装和安全说明，印刷手册 (翻译成英语、日语和简体中文)
- 016-2144-xx 附件包
  - 电源线
  - OpenChoice® Desktop 软件可以从下面网址下载 [www.tek.com/software/downloads](http://www.tek.com/software/downloads)。
  - 校准证书，可溯源美国国家计量学会和 ISO9001 质量体系认证标准

#### 保修

- 三年保修：机器主机
- 一年保修：探头及其附件





### 产品特点

- 13.3 英寸高清 (1920x1080) 电容式触摸屏，同类产品更优异的显示屏
- 多达 6 个 FlexChannel<sup>®</sup> 输入通道
- 原选配 Spectrum view 软件变为标配
- 12 位的垂直分辨率；在高分辨率模式下可达 16 位
- 内置函数信号发生器（可选）
- 支持 20 多种串行总线协议

## 新产品 MSO4B 系列混合信号示波器

4 系列 B MSO 为台式示波器的性能、分析功能和总体使用体验树立了全新的标准，非常适合调试和验证嵌入式系统和功率转换器。作为第二代产品，此仪器采用新处理平台，其响应能力提升两倍以上，显著加快测量过程和数据传输，完全支持远程操作和控制。提供 4 路或 6 路 FlexChannel<sup>®</sup> 输入通道，让您深入了解被测对象的设计质量。高分辨率 12 位采样，搭配新款 13.3 英寸高清显示器，能以更高对比度为您显示精确的测量结果。此外，同步多通道频谱分析有助于进行噪声捕获和射频测量。卓越的测量性能与屡获大奖的直观用户界面相结合，易于快速呈现准确的结果。

### 主要性能指标

- 输入通道 - 4 或 6 FlexChannel<sup>®</sup> 输入；每个 FlexChannel 提供一个模拟信号，可以显示为波形视图、频谱视图或同时显示为两者；使用 TLP058 逻辑探头时 8 个数字逻辑输入
- 带宽（所有模拟通道）- 200 MHz、350 MHz、500 MHz、1 GHz、1.5 GHz（可升级）
- 采样率（所有模拟 / 数字通道）- 实时：6.25 GS/s
- 记录长度（所有模拟 / 数字通道）- 标配 31.25 M 点（选配升级 62.5 M 点）
- 波形捕获速率 -> 500,000 个波形 / 秒
- 垂直分辨率 - 12 位 ADC；高分辨率模式下高达 16 位
- 标准触发类型 - 边沿，脉冲宽度，欠幅，超时，窗函数，逻辑，建立时间和保持时间，上升 / 下降时间，并行总线，序列，可视触发，视频（可选），射频对时间（可选）；辅助触发 ≤ 300 VRMS（仅边沿触发）
- 标准分析 - 光标：波形，V 条，H 条，V&H 条；测量：36 项；频谱视图：频域分析，独立控制频域和时域；FastFrame™：分段内存采集模式，最大触发速率 > 5,000,000 波形 / 秒；绘图：时间趋势、直方图、频谱和；数学：基本波形代数、FFT 和高级公式编辑器；搜索：搜索任何触发标准
- 可选分析 - 高级频谱视图；RF 与时间光迹、触发、光谱图和 IQ 捕获；模板 / 极限测试；高级功率测量和分析；三相电气分析（仅限 6 通道型号）
- 选配协议触发、解码和分析 - I<sup>2</sup>C、SPI、eSPI、I3C、RS-232/422/485/UART、SPMI、SMBus、CAN、CAN FD、LIN、FlexRay、SENT、PSI5、CXPI、USB2.0、eUSB2、以太网、EtherCAT、音频、MIL-STD-1553、ARINC 429、Spacewire、NRZ、曼彻斯特、SVID、SDLC、1-Wire、MDIO 和 NFC
- 任意 / 函数发生器（选配且可升级）- 50 MHz 波形生成；波形类型：任意波形，正弦，方波，脉冲，锯齿波，三角形，DC 电平，高斯，洛伦兹，指数上升 / 下降，Sin(x)/x，随机噪声，半正弦，心电图
- 数字电压表（产品注册后免费提供）- 4 位 AC RMS、DC 和 DC+AC RMS 电压测量
- 触发频率计数器（产品注册后免费提供）- 8 位
- 显示 - 13.3 英寸（338 毫米）光学粘合组件；高清（1920 x 1080）分辨率；容性（多触点）触摸屏
- 连接 - USB 2.0 主控，USB 3.0 主控，USB 2.0 设备（6 端口）；LAN（10/100/1000 Base-T 以太网）；HDMI；要求连接高清显示器（1,920 x 1,080 分辨率）
- 保修 - 1 年（标准）
- 外观尺寸 - 11.299 英寸（286.99 毫米）高 x 15.9 英寸（405 毫米）宽 x 6.1 英寸（155 毫米）深；重量：MSO44B：< 16 磅（7.3 千克）；MSO46B：< 16.55 磅（7.5 千克）

型号	模拟带宽	模拟通道	数字通道数	采样率	记录长度
MSO44B	200 MHz 至 1.5 GHz	4	最多 32 条（可选）	6.25GS/s	31.25 M 至 62.5 M 点
MSO46B	200 MHz 至 1.5 GHz	6	最多 48 条（可选）	6.25GS/s	31.25 M 至 62.5 M 点





### 产品特点

- 12 位高精度 ADC，使用高级数字处理能实现 16 位高精度分辨率
- 独特的 Flexchannel™ 输入技术，您可以自由定义每个输入通道为一个模拟输入通道或者 8 位数字输入通道（选用 TLP058 逻辑探头）
- 提供 4 通道，6 通道，8 通道产品家族
- 15.6 英寸高清触摸屏，专为触摸屏设计的用户界面
- 可选配 windows 操作系统

## 新产品 MSO 5B 系列混合信号示波器

5B 系列混合信号示波器 (MSO) 采用全新简洁设计，能够深入洞察复杂信号的多功能示波器。泰克把 5B 系列混合信号示波器 (MSO) 设计成市场上灵活、功能强大、简便易用的中档示波器。5B 系列混合信号示波器 (MSO) 秉承泰克的一贯创新风格，打破了示波器设计和配置的既定规则。为了更好地满足现代电子设计挑战，5B 系列混合信号示波器 (MSO) 融入大量创新技术，再度重新定义了中档示波器的标准。

### 主要性能指标

- 输入通道 - 4、6 或 8 个 FlexChannel® 输入；每个 FlexChannel 提供一个模拟信号，可以显示为波形视图、频谱视图或同时显示为两者，使用 TLP058 逻辑探头时 8 个数字逻辑输入
- 带宽（所有模拟通道）- 350 MHz、500 MHz、1 GHz、2 GHz（可升级）
- 采样率（所有模拟 / 数字通道）- 实时：6.25 GS/s；插值：500 GS/s
- 记录长度（所有模拟 / 数字通道）- 62.5 M 点标配；125、250、500 M 点（选配）
- 波形捕获速率 -> 500,000 个波形 / 秒
- 垂直分辨率 - 12 位 ADC；高分辨率模式下高达 16 位
- 标准触发类型 - 边沿，脉冲宽度，欠幅，超时，窗函数，逻辑，建立时间和保持时间，上升 / 下降时间，并行总线，序列，可视触发，视频（可选），射频对时间（可选）；辅助触发  $\leq 5 V_{RMS}$ ，50Ω，250 MHz ( $> 200 mV_{pp}$ )（仅边沿触发）
- 标准分析 - 光标：波形、V 条、H 条、V&H 条；测量：36；频谱视图频域分析，独立控制频域和时域；FastFrame™：分段内存采集模式，最大触发速率  $> 5,000,000$  个波形 / 秒；图：时间趋势、直方图、频谱和相位噪声；数学：基本波形代数、FFT 和高级公式编辑器；搜索：搜索任何触发标准；抖动：TIE 和相位噪声
- 选配分析 - 高级抖动和眼图分析；用户定义的过滤；高级频谱视图；射频对时间光迹（幅度、频率、相位）；数字电源管理；模板 / 极限测试；逆变器、电机和驱动器；LVDS 调试和分析；PAM3 分析；高级功率测量和分析；高级矢量信号分析 (SignalVu-PC)；宽禁带双脉冲信号分析
- 选配串行总线触发，解码和分析 I<sup>2</sup>C、SPI、eSPI、I3C、RS-232/422/485/UART、SPMI、SMBus、CAN、CAN FD、LIN、FlexRay、SENT、PSI5、CXPI、汽车以太网、MIPI C-PHY、MIPI D-PHY、USB 2.0、eUSB2、以太网、EtherCAT、音频、MIL-STD-1553、ARINC 429、Spacewire、8B/10B、NRZ、曼彻斯特、SVID、SDLC、1-Wire、MDIO
- 选配串行一致性测试 - 以太网、USB 2.0、汽车以太网、工业以太网
- 选配内存分析 - DDR3 调试、分析和一致性测试
- 任意 / 函数发生器 - 100 MHz 波形生成；波形类型：任意波形、正弦波、方波、脉冲、锯齿波、三角波、DC 电平、高斯、洛伦兹、指数上升 / 下降、Sin(x)/x、随机噪声、半正矢曲线、心电图
- 数字电压表 - 4 位 AC RMS、DC 和 DC+AC RMS 电压测量
- 触发频率计数器 - 8 位
- 显示 - 15.6 英寸 (396 mm) TFT 彩色；高清 (1920 x 1080) 分辨率；容性（多触点）触摸屏
- 连接性 - USB 主控（7 端口），USB 3.0 设备（1 端口），LAN (10/100/1000 Base-T 以太网；符合 LXI 标准)，DP 接口，DVI-D，VGA 接口
- e\*Scope® - 使用标准网络浏览器，通过网络连接远程查看和控制示波器
- 标配探头 - 每条通道一只 10 MΩ 无源电压探头， $< 4 pF$  容性负载
- 保修 - 3 年全保
- 尺寸 - 309 mm (12.2 英寸) 高 x 454 mm (17.9 英寸) 宽 x 204 mm (8.0 英寸) 深；重量： $< 12.5 kg$  (28 磅)

型号	模拟通道数	数字通道数	频率带宽	采样率	记录长度
MSO54B	4	32	350MHz, 500MHz 1GHz, 2GHz	全通道 6.25GS/s	全通道 62.5MS ; option(500MS)
MSO56B	6	48	350MHz, 500MHz 1GHz, 2GHz	全通道 6.25GS/s	全通道 62.5MS ; option (500MS)
MSO58B	8	64	350MHz, 500MHz 1GHz, 2GHz	全通道 6.25GS/s	全通道 62.5MS ; option(500MS)





### 产品亮点

- 全新低噪放前端，本底噪声低至 54.8uV
- 没有复用的全通道 50GS/s 采样率
- 15.6 英寸高清触摸屏，极致触控体验
- TEK049 全“芯”升级
- FlexChannel 模拟数字随意切换
- 12 位高精度 ADC
- 超低本底噪声
- 带宽可升级

## 新产品 MSO 6B 系列混合信号示波器

由于低的输入噪声及高达 10 GHz 的模拟带宽，MSO 6B 系列为分析和调试当今 GHz 时钟和总线速率的嵌入式系统提供了优秀的信号保真度。MSO 6B 系列拥有极具创新的手指开合 - 滑动 - 缩放触摸屏用户界面，超大的高清显示器，以及 4 个 FlexChannel<sup>®</sup> 输入，每条通道可以测量一个模拟信号或 8 个数字信号，可以解决当前及未来棘手的挑战。

### 主要性能指标

- 输入通道 - 4、6 或 8 个 FlexChannel<sup>®</sup> 输入；每个 FlexChannel 提供：一个模拟信号，可以显示为波形视图、频谱视图或同时显示为两者；使用 TLP058 逻辑探头时 8 个数字逻辑输入
- 带宽（所有模拟通道）- 1 GHz、2.5 GHz、4 GHz、6 GHz、8 GHz、10 GHz（可升级）
- 采样率（所有模拟 / 数字通道）- 实时：50 GS/s(2 个通道)，25 GS/s(4 个通道)，12.5 GS/s (> 4 个通道)；插补：2.5 TS/s
- 记录长度（所有模拟 / 数字通道）- 62.5 M 点标配；125 M 点、250 M 点和 500 M 点或 1 G 点（选配）
- 波形捕获速率 - >500,000 个波形 / 秒
- 垂直分辨率 - 12 位 ADC；高分辨率模式下高达 16 位
- 标准触发类型 - 边沿，脉冲宽度，欠幅，超时，窗函数，逻辑，建立时间和保持时间，上升 / 下降时间，并行总线，序列，可视触发，视频（可选），射频对时间（可选）；辅助触发 ≤ 5 V<sub>RMS</sub>，50Ω，400 MHz（仅边沿触发）
- 标准分析 - 光标：波形，V 条，H 条，V&H 条；测量：36 项；频谱视图：频域分析，独立控制频域和时域；FastFrame<sup>™</sup>：分段内存采集模式，最大触发速率 >5,000,000 波形 / 秒；绘图：时间趋势、直方图、频谱和相位噪声；数学：基本波形代数、FFT 和高级公式编辑器；搜索：搜索任何触发标准；抖动：TIE 和相位噪声
- 选配分析 - 高级抖动和眼图分析；用户定义的过滤；高级频谱视图；射频对时间光迹（幅度、频率、相位）；数字电源管理；模板 / 极限测试；逆变器、电机和驱动器；LVDS 调试和分析；PAM3 分析；高级功率测量和分析；高级矢量信号分析 (SignalVu-PC)；宽禁带双脉冲信号分析
- 选配串行总线触发、解码和分析 - I<sup>2</sup>C，SPI，I3C，RS-232/422/485/UART，SPMI，SMBus，CAN，CAN FD，LIN，FlexRay，SENT，PSI5，CSPI，汽车以太网，MIPI C-PHY，MIPI D-PHY，USB 2.0，eUSB2，以太网，EtherCAT，音频，MIL-STD-1553，ARINC429，Spacewire，8B/10B，NRZ，曼彻斯特，SVID，1-Wire，MDIO
- 选配串行一致性测试 - 以太网，USB 2.0，汽车以太网，多千兆汽车以太网，工业以太网，MIPI D-PHY1.2，MIPI D-PHY2.1，MIPI C-PHY2.0
- 选配内存分析 - DDR3 调试、分析和一致性测试
- 任意波形 / 函数发生器 - 50 MHz 波形生成；波形类型：任意波形，正弦，方波，脉冲，锯齿波，三角形，DC 电平，高斯，洛伦兹，指数上升 / 下降，Sin(x)/x，随机噪声，半正弦，心电图
- 数字电压表 - 4 位 AC RMS、DC 和 DC+AC RMS 电压测量
- 触发频率计数器 - 8 位
- 显示 - 15.6 英寸 (396 mm) TFT 彩色；高清 (1920 x 1080) 分辨率；容性（多触点）触摸屏
- 连接 - USB 主控（7 端口），USB 3.0 设备（1 端口），LAN（10/100/1000 Base-T 以太网），显示器端口，DVI-I，VGA
- e\*Scope<sup>®</sup> - 使用标准网络浏览器，通过网络连接远程查看和控制示波器
- 保修 - 1 年（标配）
- 外观尺寸 - 309 mm (12.2 英寸) 高 x 454 mm (17.9 英寸) 宽 x 204 mm (8.0 英寸) 深；重量：<12.88 千克 (28.4 磅)

型号	模拟通道数	数字通道数	频率带宽	最高采样率
MSO64B	4	32	1-10 GHz	50GS/s
MSO66B	6	48	1-10 GHz	50GS/s
MSO68B	8	64	1-10 GHz	50GS/s



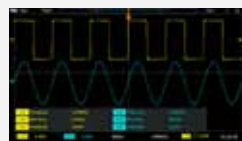


## TBS1000C 系列

TBS1000C 示波器设计紧凑、经济实惠、性能可靠，可提供当今教育机构、嵌入式设计师和制造商所要求的功能、多功能性和耐用性。TBS1000C 配备 7 英寸 WVGA 彩色显示屏，采样率高达 1 GS/s，带宽范围为 70MHz 至 200 MHz，并提供五年保修。其创新的课件系统将实验室练习与面向学生的分步说明结合在一起。HelpEverywhere® 系统在整个用户界面中提供实用的技巧和提示，以使新用户能够更轻松地使用该仪器。

### 产品特点

- 7 英寸 WVGA 彩色显示器，15 个水平分度，显示的信号增加了 50%
- 32 种自动测量
- 双窗口 FFT，同时监测时域和频域
- 触发频率计数器
- 卷动和缩放功能
- 多种语言的用户界面，在用户界面和前面板贴纸中支持 10 种语言
- 无风扇设计，运行时噪声低



测量是透明的，因此不会挡住波形。



可以在 FFT 频谱上方显示时域源波形。

型号	模拟通道	模拟带宽	采样率	记录长度
TBS1072C	2	70 MHz	1 GS/s	20 K 点
TBS1102C	2	100 MHz	1 GS/s	20 K 点
TBS1102X(电商专供)	2	100 MHz	1 GS/s	20 K 点
TBS1202C	2	200 MHz	1 GS/s	20 K 点

### 推荐探头

TPP0050	10X 无源探头, 50 MHz 带宽
TPP0100	10X 无源探头, 100 MHz 带宽
TPP0200	10X 无源探头, 200 MHz 带宽
P2220	1X/10X 无源探头, 200 MHz 带宽
P6101B	1X 无源探头 (15 MHz, 300 V <sub>RMS</sub> CAT II 额定值)
P6015A	1000X 高压无源探头 (75 MHz)
P5100A	100X 高压无源探头 (500 MHz)
P5200A	50 MHz, 50X/500X 高压差分探头
P6021A	15 A, 60 MHz AC 电流探头
P6022	6 A, 120 MHz AC 电流探头
A621	2000 A, 5 - 50 kHz AC 电流探头
A622	100 A, 100 kHz AC/DC 电流探头 /BNC

TCP303/TCPA300	150 A, 15 MHz AC/DC 电流探头 / 放大器
TCP305A/TCPA300	50 A, 50 MHz AC/DC 电流探头 / 放大器
TCP312A/TCPA300	30 A, 100 MHz AC/DC 电流探头 / 放大器
TCP404XL/TCPA400	500 A, 2 MHz AC/DC 电流探头 / 放大器

\* TCP303/TCPA300/TCP404XL/TCPA400 需 50Ω 通过式终端

### 推荐附件

TEK-USB-488	GPIB 到 USB 转换器
AC2100	软仪器携带包
HCTEK4321	硬塑料仪器携带包 (需要 AC2100)
RM2000B	机架安装套件
174-4401-xx	USB 主机到设备电缆, 长 3 英尺

### 产品标配

- TPP0200-200 MHz 和 100 MHz 型号, 10x 无源探头, 每条模拟通道一只
- TPP0100-50 MHz 和 70 MHz 型号, 10x 无源探头, 每条模拟通道一只
- 程序员手册, 在 [www.tek.com](http://www.tek.com) 网站上提供
- 电源线
- 校准证明, 说明可溯源美国国家计量学会和 ISO9001 质量体系认证
- 五年保修, 包括所有部件和人工, 不包括探头。



# 焕然一“芯” 挑战未来

## 泰克全新 TBS2000B 示波器

### 新品特点：

#### 1. 观测波形细节更清晰

- 9 寸 WVGA 彩色显示器
- 15 个水平网格的高清晰度
- 比传统示波器多出 50% 的显示面积

#### 2. 全新系统设计 内力猛进

- Tek026 放大器芯片，与中端示波器平起平坐
- 增强型 ADC, 支持最快 2GS/s 实时采样
- 更低噪声和更优的信号完整性

#### 3. 拥有专利的 TekVPI 接口

- 灵活使用电压、电流、差分等各类探头
- 实现测试方案的多样化，满足未来需求



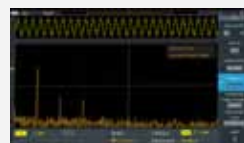


## TBS2000B 示波器

新款 TBS2000B 数字存储示波器适合执行示波器的重要工作：查看和测量信号。利用其更大的 9 英寸显示屏可以查看更多信号，该显示屏具有 15 个水平格，可提供更长的每屏幕时间以及 5M 记录长度，从而捕获长时间窗口。利用易操作的光标和强大的 32 种自动测量功能测量更多信号。利用 Wi-Fi 连接和 100-BaseT 以太网端口共享更多信号。这款实惠的示波器可提供您需要的性能。

### 产品特点

- 9 英寸 WVGA 显示器，15 个水平分度
- 5M 长记录长度
- 32 种自动测量，支持选通功能
- TekVPI® 探头接口，允许使用新一代有源电压探头和电流探头



9 英寸大显示器，15 个水平分度，可以查看更多信号。



从一个屏幕中选择 32 种测量中的任何测量，每项测量都有实用小贴士。

型号	模拟通道	模拟带宽	模拟采样率 (每条通道)
TBS2072B	2	70 MHz	2 GS/s
TBS2074B	4	70 MHz	2 GS/s
TBS2102B	2	100 MHz	2 GS/s
TBS2104B	4	100 MHz	2 GS/s
TBS2104X( 电商专供 )	4	100 MHz	2 GS/s
TBS2202B	2	200 MHz	2 GS/s
TBS2204B	4	200 MHz	2 GS/s

### 推荐探头

P5100A	2.5 kV, 500 MHz, 100X 高压无源探头
TDP0500	具有 ±42 V 差分输入电压的 500 MHz TekVPI® 差分电压探头
THDP0200	±1.5 kV 200 MHz 高压差分探头
THDP0100	±6 kV 100 MHz 高压差分探头
TAP1500	1.5 GHz TekVPI® 有源电压探头
TCP0020	50 MHz TekVPI® 20 A AC/DC 电流探头
TCP0030A	120 MHz TekVPI® 30 A AC/DC 电流探头
TCP0150	20 MHz TekVPI® 150 A AC/DC 电流探头
TCP2020	50 MHz BNC 20 A AC/DC 电流探头
P5202A	100 MHz, 640 V 高压差分探头 (需选配一个 TPA-BNC 适配器)
P5205A	100 MHz, 1.3 kV 高压差分探头 (需选配一个 TPA-BNC 适配器)
P5210A	50 MHz, 5.6 kV 高压差分探头 (需选配一个 TPA-BNC 适配器)

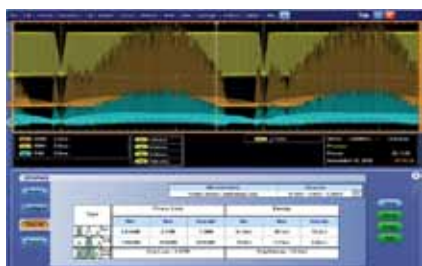
### 推荐附件

ACD2000	软面携带箱, 用于 TBS2000B 2 通道仪器
ACD4000B	软件携带箱, 用于 TBS2000B 4 通道仪器
TPA-BNC	TekVPI® 到 Tek 探头® BNC 转接头
TEK-DPG	TekVPI® 时延校正脉冲发生器信号源
067-1686-XX	功率测量相差校正和校准夹具
TEK-USB-488	GPIB 到 USB 转接头
TEK-USB-WIFI	USB Wi-Fi 2 加密狗, 仅适用于 TBS2000B 系列示波器

### 产品标配

- TPP0200 200 MHz, 10x 无源探头 (每条模拟通道一只) 200 MHz 型号
- TPP0100 100 MHz, 10x 无源探头 (每条模拟通道一只) 70 MHz 和 100 MHz 型号
- 71-3635-xx- 合规和安全说明
- 77-1149-xx- 程序员手册
- 电源线
- 校准证书, 记录美国国家计量学会和 ISO9001 质量体系认证的溯源性
- 五年保修, 包括所有部件和人工, 不包括探头





## 功率测量

### 功率分析和一致性测试解决方案及泰克示波器、探头和功率分析仪

由于法规要求和消费者预期越来越严格，当今电源实现了更高的效率。专用电源测量和一致性测试不仅耗时长，而且非常关键。泰克提供了一系列电源测量解决方案，帮助您为特定应用实现快速、准确、可重复的结果及一致性测试报告。

#### 推荐产品：

##### 示波器和应用软件：

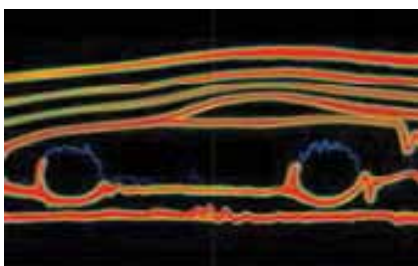
- TPS2000 系列
  - TPS2PWR1 功率测量和分析软件
- MDO3000 系列 /MDO 3 系列
  - MDO3PWR
- MDO4000 系列 /MSO 4B 系列
  - MDO4PWR 功率分析模块
- MSO5B, MSO6B, MSO/DPO70000 系列
  - DPOPWR 功率测量和分析软件
  - USBPWR 自动一致性测试，用于 USB EPS 适配器
  - PWR
  - DPM
  - IMDA-DQ0
  - IMDA 逆变器、电机驱动分析机械测量
  - IMDA-MECH 电机驱动器机械参数测量

##### 探测：

- TCP0030A / TCP0150/TCP202A AC/DC 电流探头
- TCPA300/400 系列电流探头和放大器
- TMDPO200/THDP0200/THDP0100 高压探头
- P5100A 无源高压探头
- TDP0500B/TDP1000 差分探头
- TPR1000/TPR4000 纹波探头
- TRCP0300/TRCP0600/TRCP3000 交流电流探头

##### 信号发生器：

- AFG31000 系列任意函数发生器



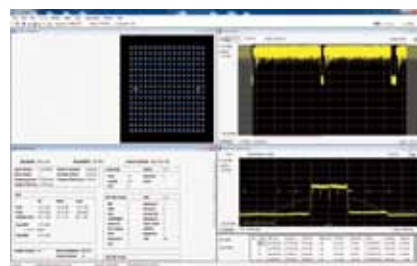
## 汽车

智能嵌入式系统已经成为当今汽车设计中新的推动力量。采用每秒做出数千次决策的各种复杂的嵌入式设备，使最新安全和效率技术成为可能。高效检验和调试常用汽车串行总线，如 CAN、CAN FD、LIN、FlexRay、BroadRReach 和 MOST，将加快这些嵌入式技术的整合，为测试工程树立信心。800V 超充架构带来的测试挑战，泰克提供了电驱全测试流程解决方案。

#### 推荐产品：

##### 示波器和应用软件：

- MSO/DPO2000B 系列
  - CAN, LIN
- MDO3000 系列 /MDO4000C 系列
  - CAN, CAN FD, LIN
  - FlexRay
- MSO4 系 / MSO5B / MSO6B
  - CAN, CAN FD, LIN
  - FlexRay
  - PWR
  - DPM
  - IMDA-DQ0
  - IMDA 逆变器、电机驱动分析机械测量
  - IMDA-MECH 电机驱动器机械参数测量
  - 3PHASE
  - PSIS
  - CXPI
  - SENT
  - DPOPWR 功率测量和分析软件
  - USBPWR 自动一致性测试，用于 USB, EPS 适配器
  - WBG SiC、GaN 第三代半导体材料相关测试



## WLAN (IEEE 802.11)

不管您是在测试新芯片组、是在设计新 WLAN 模块、还是把模块整合到最新设计中，泰克都提供了 Wi-Fi 测试解决方案，帮助您完成工作。通过使用标准规定的自动发射机测量，您可以加快测试速度。其支持多项 802.11 标准，包括 802.11a/b/g/j/p/n/ac。

#### 推荐产品：

##### 仪器：

- RSA300 实时频谱分析仪
- RSA500 系列实时频谱分析仪
- RSA600 系列实时频谱分析仪
- RSA5000 系列实时频谱分析仪
- MDO4000C 系列混合域示波器
- MSO6B 系列混合信号示波器
- MSO/DPO70000 系列示波器

##### 软件解决方案：

- RSA5000 实时频谱分析仪 WLAN 选项
- Windows 示波器上的 SignalVu，带有 WLAN 选项
- SignalVu-PC，带有 WLAN 选项，适用于 MDO4000B/C 和 RSA USB 频谱分析仪系列





## 蓝牙

不管要验证新芯片组、设计新无线模块还是把蓝牙整合到最新设计中，泰克都提供了 RF 物理层测试解决方案，帮助您更快地完成作业，更快地把设计推向市场。

泰克解决方案支持基本速率、增强数据速率和蓝牙低功耗标准。

请联系泰克，了解对 Bluetooth 5 的支持情况

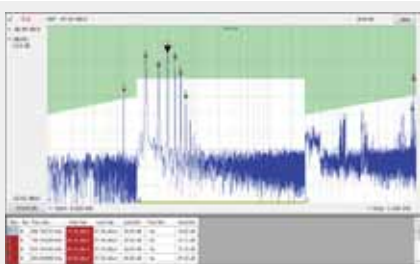
### 推荐产品：

#### 仪器：

- RSA300 实时频谱分析仪
- RSA500 系列实时频谱分析仪
- RSA600 系列实时频谱分析仪
- RSA5000 系列实时频谱分析仪
- MDO4000C 系列混合域示波器
- MSO6B 系列混合信号示波器
- MSO/DPO70000 系列示波器

#### 软件解决方案：

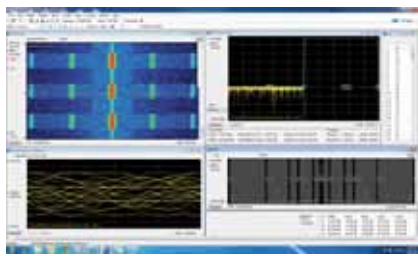
- 蓝牙选项 27 RSA5000，适用于实时频谱分析仪
- SignalVu 示波器软件及蓝牙选项 SV27
- SignalVu-PC，带有蓝牙选项 SV27，适用于 MDO4000B/C 和 RSA USB 频谱分析仪系列



## EMI 诊断和预一致性测试

### 缩短解决 EMI 问题所需时间

针对您意想不到的 EMI 问题，提供省时的解决方案。当今最大的 EMI 挑战是识别 EMI 问题的位置和来源，捕获瞬态 EMI 事件。泰克 MDO4000B 系列混合域示波器把混合信号示波器功能与频谱分析仪功能融合在一起，捕获模拟信号、数字



## APCO Project 25 (P25)

不管要测试 P25 手机、便携式无线发射机还是第一期或第二期基站，泰克都提供了 P25 发射机测试解决方案，帮助您完成作业。泰克解决方案可以简单地设置 28 项 TIA-102 测量，并提供测试通过 / 失败结果，您可以迅速准确地通过性能测试和一致性测试。

泰克支持第一期和第二期发射机一致性测试解决方案。

### 推荐产品：

#### 仪器：

- RSA300 实时频谱分析仪
- RSA500 系列实时频谱分析仪
- RSA600 系列实时频谱分析仪
- RSA5000 系列实时频谱分析仪
- SPECMON 系列实时频谱分析仪
- MDO4000C 系列混合域示波器
- MSO5B 系列混合信号示波器
- MSO6B 系列混合信号示波器
- MSO/DPO70000 系列示波器

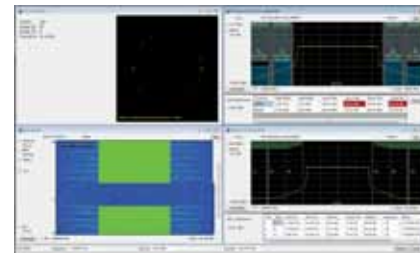
#### 软件解决方案：

- P25 选项 26，适用于 RSA5000/SPECMON 实时频谱分析仪
- Windows 示波器上的 SignalVu，带有蓝牙选项 SV26
- SignalVu-PC，带有 P25 选项 SV26，适用于 MDO4000B/C 和 RSA USB 频谱分析仪系列

信号和 RF 信号，并实现时间相关，在整个系统级查看被测器件的问题成因 / 影响。

MDO3000 系列还内置频谱分析仪。泰克实时频谱分析仪能够查看、触发和分析频域中发生的最简单信号的影响，包括极限扫描及通过 / 失败测试、EMI 滤波器、检测器和平均功能，让您放心地执行预一致性测试。

RSA300/500/600 系列及 SignalVu-PC 提供了实时 DPX 频谱显示。这种实时显示可以查看其他分析仪漏掉的干扰或其他信号。此外，SignalVu-PC 提供了用户自定义的极限直线、对数标度及 CISPR 和 MIL-STD 滤波器和某些检测器，有助于在完成最终一致性测试前执行经济的最坏情况 EMI 扫描。它针对实际 EMI 极限直



## LTE™ 下连

您是否计划对小型基站发射机设计执行快速 RF 检验？

泰克提供了 LTE 解决方案，帮助您迅速完成作业。它支持 RF-PHY 测量及 TDD 和 FDD 小区识别。

### 推荐产品：

#### 仪器：

- RSA300 系列实时频谱分析仪
- RSA500 系列实时频谱分析仪
- RSA5000 系列实时频谱分析仪
- MDO4000C 系列混合域示波器
- MSO6B 系列混合信号示波器
- MSO/DPO70000 系列示波器

#### 软件解决方案

- LTE DL 选项 28，适用于 RSA5000 实时频谱分析仪
- Windows 示波在上的 SignalVu，带有 LTE DL 选项 SV28
- SignalVu-PC，带有 LTE DL 选项 SV28



线进行调试和测量，这种强大的信号发现功能可以让您更好地做好准备，对设计执行某些基本校验，发现重大 EMI 违规。

### 推荐产品：

#### 诊断：

- RSA300 系列实时频谱分析仪
- RSA600 系列实时频谱分析仪
- RSA5000 系列实时频谱分析仪
- MDO3000 系列混合域示波器
- MDO4000C 系列混合域示波器 + 频谱分析仪
- MSO 4B 系列混合信号示波器
- MSO 5B 系列混合信号示波器
- MSO 6B 系列混合信号示波器

#### 预一致性测试：

- RSA5000 系列实时频谱分析仪

# 示波器探头和附件

泰克探头和附件与我们行业领先的示波器实现了完美匹配。泰克提供了 100 多种选择，总有一款探头适合您。



## IsoVu 光隔离探头

- 200MHz、500MHz、1GHz 带宽  
可选光隔离探头
- 更小的尺寸提升了 DUT 连接的便携性
- 行业领先的 CMRR 特性
- 完全光隔离技术
- 完整测试系统
- 比第一代探头体积缩小 80%



## 低压差分探头

- 高达 33 GHz 带宽
- 简便地测量差分信号
- 低输入电容：低达 <math>0.3\text{ pF}</math>
- 高共模抑制比 (CMRR)
- 各种探头尖端，更简便地接入电路



## 高压差分探头

- $\pm 6000\text{ V}$  动态范围
- 高达 200 MHz 带宽
- 全面的探头附件



## 电流探头

- 使用简便，准确测量 AC/DC 电流
- DC ~ 2 GHz
- 1 mA ~ 2,000 A 幅度测量
- 分芯和实芯结构



## 无源探头

- 优秀的带宽，高达 1 GHz
- 优秀的输入电容，最低 3.9 pF，最大限度地降低探头负载影响
- 动态范围可达 300 V CAT II
- 坚固可靠



## 低压单端探头

- 高达 4 GHz 带宽
- 复现真实信号，确保信号保真度
- 低输入电容：最低 <math>0.8\text{ pF}</math>
- 小型紧凑的探头头部，探测小型电路单元



## 高压单端探头

- 高达 800 MHz 带宽
- 动态范围可达 2500 V
- 优秀的探头负载，输入电容最低 1.8 pF



## 光器件

- 宽波长响应：500 ~ 950 nm 或 1100 ~ 1700 nm
- 高带宽，DC ~ 1.2 GHz
- 高增益 1 V/mW
- 低噪声 <math><11\text{ pW}/\sqrt{\text{Hz}}</math>

了解更多信息，请访问：<http://www.tek.com.cn/oscilloscope-accessories>





## AFG1000 系列

AFG1000 系列任意波形 / 函数发生器提供了较高的性能价格比，是为教育用户订制的，提供了 25 MHz、60 MHz 带宽、2 条输出通道及全部带宽中 1 mV<sub>p-p</sub> ~ 10 V<sub>p-p</sub> 输出幅度。它可以生成实验室中需要的各类波形。

### 产品特点

- 全功能 AFG，支持多种工作模式及内置 200 MHz 频率计数器
- 整个频率范围内 1 mV<sub>p-p</sub> ~ 10 V<sub>p-p</sub> 输出幅度
- 直观的用户界面，3.95" 彩色显示器，迅速进入各种功能和参数，让您对设置全面树立信心
- 全面支持 TekSmartLab™
- 5 年保修



全功能 AFG，支持调制模式、扫描模式和突发模式。



TekSmartLab™ 全面支持 AFG1000。

型号	模拟通道	输出带宽	模拟采样率	内存深度	幅度 (50 欧姆)	内置频率计数器
AFG1022	2	25 MHz	125 MS/s	8 k	1mV <sub>p-p</sub> 到 10V <sub>p-p</sub>	200 MHz, 6 位
AFG1102X( 电商专供 )	2	25 MHz	125 MS/s	8 k	1mV <sub>p-p</sub> 到 10V <sub>p-p</sub>	200 MHz, 6 位
AFG1062	2	60 MHz	300 MS/s	1 M	1mV <sub>p-p</sub> 到 10V <sub>p-p</sub>	200 MHz, 6 位

### 推荐附件

174-4401-00	USB A 型到 B 型电缆 - 3 英尺
174-6053-00	电缆; USB 2.0 标准, A 型头式到 B 型头式, 6 英尺长
012-1732-00	BNC 到 BNC 电缆 - 3 英尺
159-0107-00	熔丝, 组件; 5 x 20mm, 2 A, 250 V, 时延
159-0397-00	熔丝, 组件; 5 x 20mm, 4 A, 250 V, 时延

### 产品标配

- 电源线
- USB 电缆
- 程序员和服务手册光盘
- BNC 到 BNC 电缆
- 熔丝
- 校准证明





## AFG2000

通常来说，生成多种信号要求购买高端信号发生器。泰克日前推出 AFG2000。凭借 20 MHz 带宽、14 位分辨率和 250 MS/s 采样率，AFG2021 任意函数发生器可以生成各种简单信号和复杂信号。但可能让人印象最深的，是它的入门级价格。

### 产品特点

- NIST 可溯源校准，高度可靠
- 其外形既适合台式应用，也适合机架安装应用
- 强大的脉冲发生功能及可调节的边沿时间、灵活的占空比和 PWM 模式



宽频率范围 (1μHz - 20 MHz)，支持放大器和滤波器测试应用。



使用标配 ArbExpress® 软件，迅速修改、创建和传送波形。

型号	模拟通道	输出带宽	模拟采样率	内存深度	幅度 (50Ω 阻抗)
AFG2021	1	20 MHz	250 MS/s	4 x 128 k	10 mV <sub>p-p</sub> - 10 V <sub>p-p</sub>

### 推荐附件

#### 电缆

012-1732-00	BNC 屏蔽电缆, 3 英尺
012-0991-00	GPIB 电缆, 双屏蔽
011-0049-02	50Ω BNC 端接器

#### 附件

RMU2U	机架安装套件
159-0454-00	成组熔丝, 3 个, 0.125 A

### 仪器选项

选项 GL	GPIB/LAN 接口 (在购买时配置)
-------	-------------------------

### 推荐服务

SILV200	5 年延保
---------	-------

### 产品标配

- 用户手册
- 电源线
- USB 电缆
- 程序员手册、服务手册、Labview 和 IVI 驱动程序光盘
- ArbExpress® 软件光盘
- NIST 可溯源校准证明





## AFG31000 系列任意波函数发生器

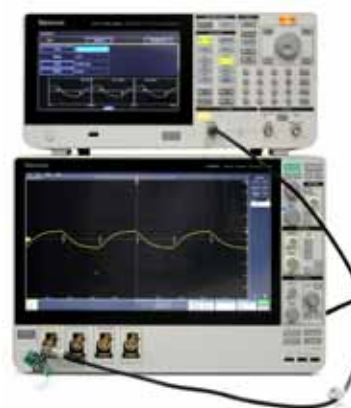
泰克 AFG31000 系列是全新智能型 AFG，它内置任意波形发生和实时波形监测功能，并拥有市场上超大的触摸屏。全新 AFG31000 提供了高级波形生成和编程功能，支持波形监测，拥有流行的触摸屏界面，让每个科研人员 and 工程师的测试变得更简单，让工作变得更轻松。

### 应用

- 高级研究
- 时钟和系统同步
- 复现真实世界信号
- 元器件和电路表征和验证
- 嵌入式电路设计和测试
- 通用信号生成

### 产品特点

- InstaView™ 技术用在任意波函数发生器上可直接查看连接 DUT 后的实时波形，无需使用示波器或其他设备，节省测试时间并避免因阻抗不匹配导致的实验错误。
- 波形序列选项可以对复杂的长波形编程，支持最多 256 步
- 可以防止输出发生过压和过流，最大限度地降低仪器损坏的潜在风险
- 兼容 TekBench™ 软件，在实验室中帮助学生设置、控制和分析测试结果
- 超大触摸屏，智能用户界面
- 内置 ArbBuilder 工具让任意波形创建和编辑工作变得更轻松



InstaView™ 技术可实时监测 DUT 上的实际波形

型号	最高输出频率	采样率 *	波形存储深度 **	通道数	最高输出幅度 (50Ω)
AFG31021	25 MHz	250 MSa/s	16 Mpts/ch	1	10 V <sub>p-p</sub>
AFG31022	25 MHz	250 MSa/s	16 Mpts/ch	2	10 V <sub>p-p</sub>
AFG31051	50 MHz	500 MSa/s	16 Mpts/ch	1	10 V <sub>p-p</sub>
AFG31052	50 MHz	500 MSa/s	16 Mpts/ch	2	10 V <sub>p-p</sub>
AFG31101	100 MHz	1 GSa/s	16 Mpts/ch	1	10 V <sub>p-p</sub>
AFG31102	100 MHz	1 GSa/s	16 Mpts/ch	2	10 V <sub>p-p</sub>
AFG31151	150 MHz	2 GSa/s	16 Mpts/ch	1	5 V <sub>p-p</sub>
AFG31152	150 MHz	2 GSa/s	16 Mpts/ch	2	5 V <sub>p-p</sub>
AFG31251	250 MHz	2 GSa/s	16 Mpts/ch	1	5 V <sub>p-p</sub>
AFG31252	250 MHz	2 GSa/s	16 Mpts/ch	2	5 V <sub>p-p</sub>

\* Advanced 模式下的最高可变采样率

\*\* Advanced 模式下标配每通道 16M 样点，选配 MEM 选件可扩充至 128M 样点

### 推荐附件

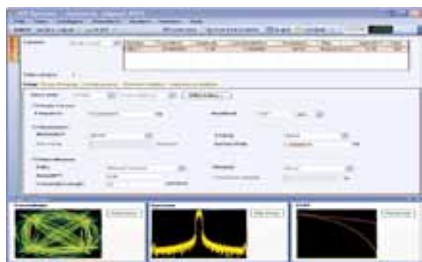
012-1732-xx	BNC 屏蔽电缆, 3 英尺
012-0991-xx	GPIB 电缆, 双屏蔽
011-0049-02	50Ω BNC 端接器
ACD4000B	软面运送箱
HCTEK54	硬面运送箱 (要求 ACD4000B)



### 产品标配

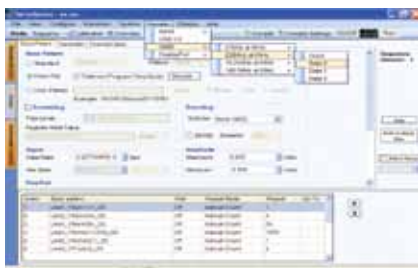
- AFG31000 系列任意波函数发生器一致性、安装和安全说明
- 012-1732-xx: BNC 屏蔽电缆, 3 英尺
- 174-4401-xx: USB 电缆, A 到 B, 3 英尺
- 电源线
- NIST 可溯源校准证明
- 三年保修, 含部件和人工

## 信号发生器软件、选项、插件



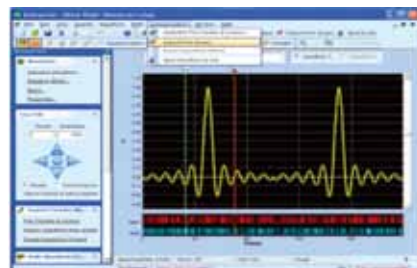
### RFXpress® 软件，适用于 AWG5000、AWG70000 (RFX100)

如果您正在开发要求信号调制的 RF 设计，泰克适用于 AWG 系列的 RFXpress 软件提供了先进的功能，可以合成数字调制的基带信号、IF 信号和 RF/ 微波信号，支持各种调制方案。RFXpress 简化了波形生成。泰克为雷达、OFDM、S 参数和 UWB 信号专门提供了专用选项。



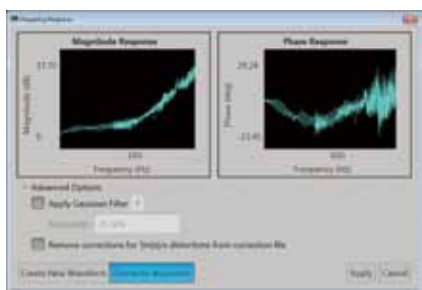
### SerialXpress® 软件，适用于 AWG5000、AWG70000 (SDX100)

使用 SerialXpress 和 AWG 系列信号发生器，重建要求的具体波形，全面地、可重复地执行设计验证、裕量 / 检定和一致性测试。SerialXpress 简便易用的图形用户界面可以把测试信号和各种损伤组合起来，包括符号间干扰 (ISI)、占空比失真 (DCD)、扩频时钟 (SSC)、预加重和噪声。



### ArbExpress® 信号发生器软件，适用于 AFG2000、AFG3000C、AFG31000、AWG5000、AWG70000

设计人员经常需要在真实世界条件下验证设计，在测试过程中要求复杂的激励信号。通过 ArbExpress® 软件，可以迅速创建波形，并传送到泰克任意波形和函数发生器，满足自定义激励要求。



### SourceXpress® 和 AWG70000 波形创建插件

不管您远程使用 SourceXpress，还是在 AWG 上生成波形，泰克都正在开发越来越多的插件，为您提供所需的波形创建功能。功能强大的小型波形创建和 AWG 应用插件可以快速方便地集成到 SourceXpress 或 AWG70000 中。



### AWG70000 D-PHYXpress 和 C-PHYXpress 软件，用于 D-PHY 和 C-PHY Rx 测试

D-PHY 和 C-PHY 标准的速度正不断提高，以满足摄像机和显示器应用要求。用户必需执行接收机测试，以满足误码要求。D-PHYXpress 和 C-PHYXpress 软件允许用户根据 MIPI CTS 要求，为高速模式 (HS)、低功率 (LP) 模式和高速低功率 (HS-LP) 模式及抖动和噪声创建码型。这些软件可以用来根据 CTS 规范执行一致性和裕量测量。用户可以远程使用这些软件，在 AWG 上生成 D-PHY 和 C-PHY 波形。



## 信号发生器软件、选项、插件

### 多音、刻痕和线性调频插件，适用于 AWG70000 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

这种软件插件适用于 AWG70000 系列仪器，可以轻松生成刻痕、线性调频和音调。这对军事、航空、威胁发射机和 RF 应用中的客户至关重要，这些应用要求创建和生成音调，才能达成自己的使命。

### 通用预补偿插件，适用于 AWG70000 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

通用预补偿插件创建校正系数，可以用于波形中，获得平坦的频率和线性相位响

### 扩频时钟 (SSC) 插件，适用于 AWG70000 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

增加 SSC 模块，精确控制调制特点、扩展和频率偏差。主要特点：

- 支持常用调制特点，如三角形和正弦曲线
- 处理上 / 下 / 中及用户自定义扩频方式
- 通过控制注入调制失真，灵活地定制 SSC 特点，具体包括：
  - SSC 特点中失真发生的具体位置
  - 失真的持续时间和幅度

### S 参数插件，适用于 AWG70000A 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

任意波形发生器仿真工具是一种集成软件插件，可以从 touchstone 文件中仿真 RF 元器件。您可以级联多个 touchstone 文件，仿真 RF 链。通过选择倒置选项，还可以反嵌 RF 元器件的影响。这个选项还增加了一项功能，可以分析两端口器件 (DUT)。

主要特点：

- 通过 S 参数滤波器进行通道仿真
- 在高速串行应用中实现 ISI 功能

### RF 通用插件，适用于 AWG70000 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

RF 通用插件拥有 RFXpress 基本版中的所有特点和功能，并拥有无缝接口，可以与 AWG 70000 或 SourceXpress 集成。客户不再需要运行单独的程序进入 RF、IQ 和 IF 波形创建功能。RF 通用插件更小、更快，缩短了汇编时间，提供了直观的 GUI，可以直接用于 GUI 中。

- 迅速简便地创建数字调制 IQ、IF 和 RF 波形
- 异常灵活，量身定制波形，满足具体要求
- 使用各种调制方式定义基带 IQ、IF 和 RF 信号
- 创建单载波信号和多载波信号，单独定义每个载波

### 高速串行插件，适用于 AWG70000 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

为任意波形发生器提供串行数据信号和损伤生成工具。

高速串行波形创建插件是一种强大易用的插件，为任意波形发生器 (AWG) 合成高速串行数据信号。它直接运行并集成到 AWG 70000 系列任意波形发生器的原生 GUI 上，或从外部 PC 上的 SourceXpress 中运行。

主要特点：

- 灵活性：抖动生成变得非常灵活，用户现在可以自由尝试各种序列及抖动参数组合，如 Pj、Rj、ISI、噪声、延迟等。
- 复现场景：以数字方式合成信号。可以调用所有 AWG 设置，可以在几秒钟内在任何其他 AWG 上复现场景。
- 数字信号的模拟特点：实际上，所有数字信号都有模拟特点，SerialXpress 挖掘 AWG 功能，生成真实世界信号。

### 光应用插件，适用于 AWG70000 系列、AWG5200 系列和 SourceXpress®

光波形发生插件满足了采用复杂调制方式的光通信客户的需求，可以测试光通信器件和其他设备。光信号插件集成到 SourceXpress 波形创建平台和 AWG70000A 系列任意波形发生器中。

- 使用单独配置的基带数据，简便定义复杂的双偏振调制方式。独立调节 X 数据流和 Y 数据流的基带偏置。
- 使用各种预先定义的调制方式定义光波形，如 BPSK、QPSK、OQPSK、OOK、NRZ、高达 8 PAM 及高达 QAM1024 - 包括 QAM8。定义和应用自定义调制方式
- 从各种预定义码型、PRBS 31 发生器中生成数据流，或定义自定义的任意数据流。



# USB 频谱分析仪

## 小体形，大性能。

RSA 系列以前任何产品无可比拟的价格提供了**全功能频谱分析**和深入信号分析功能。

通过采用**商用接口**和计算处理能力，RSA 系列把信号采集与测量分开，大幅度降低了仪器硬件成本。数据分析、存储和重放均在**个人电脑、平板电脑或笔记本电脑**上进行。

PC 与采集硬件分开管理，可以简便地升级处理能力，使得 RSA 系列成为携带**异常方便**的频谱分析仪家族，可以**满足各种不同的应用需求**。



## 主要特点

### ① 40 MHz 捕获带宽

在宽带标准上进行复杂的调制测量 - 802.11 a/b/d/g/n、蓝牙等等。

### ② 内置跟踪发生器

测量 VSWR/ 回波损耗和故障距离，分析元器件和天线特性。(仅 RSA500 和 RSA600 系列)

### ③ 实时分析

标配 DPX 频谱 / 三维频谱图测量，最大限度地减少发现瞬态信号和搜寻干扰的时间。立即了解最棘手的问题。

### ④ SignalVu-PC 软件

免费标配全功能频谱分析软件，提供 17 种内置测量，包括频谱、杂散信号搜索、频谱辐射和 DPX。

### ⑤ 选配高级分析

为 SignalVu-PC 软件提供多种软件模块，支持调制分析、流行的无线标准、脉冲、播放记录的文件、地图、信号分类、等等。

### ⑥ 便于携带，重量轻

RSA 系列仪器重 1.7 ~ 6.6 磅，携带方便，可以随时随地使用。

**RSA306B**  
以突破性的价格，把全功能 RF 分析放到您的手中

- 9 kHz ~ 6.2 GHz
- 设计，频谱管理 / 干扰搜寻，EMC 调试，教育

**RSA503A 和 RSA507A**  
快速、轻便、全内置现场频谱分析工具

- 9 kHz ~ 3 GHz 或 7.5 GHz
- 坚固的机箱，电池供电
- 频谱管理 / 干扰搜寻，网络安装和维护，现场服务

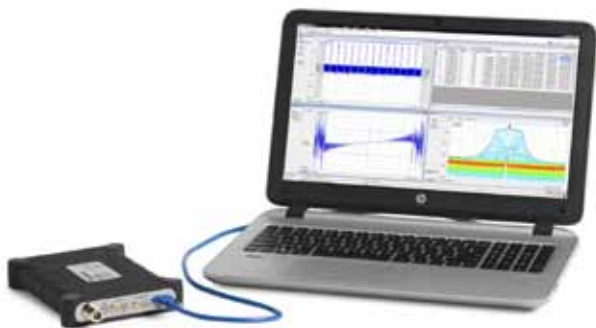
**RSA603A 和 RSA607A**  
为无线分析和测试提供关键工具

- 9 kHz ~ 3 GHz 或 7.5 GHz
- 设计，EMC 预一致性测试

**RSA7100A**  
全新宽带设计和系统解决方案

- 频率范围：16kHz-14/26.5GHz
- 10kHz 偏置时的相噪
  - 134dBc/Hz @ 1 GHz (典型值)
  - 128dBc/Hz @ 10 GHz(典型值)
- 800 MHz 实时带宽、记录和播放





## RSA306B USB 实时频谱分析仪

### RF 信号分析仪在你手中！

RSA306B 使用电脑和泰克 SignalVu-PC™ RF 信号分析软件，为 9 kHz ~ 6.2 GHz 的信号提供实时频谱分析、流式捕获和深入信号分析功能，而且价格低、携带方便，特别适合现场、工厂或学术机构使用。

#### 产品特点

- 频率范围：9 kHz ~ 6.2 GHz
- 采集带宽：40 MHz
- 泰克 SignalVu PC 软件，提供全功能频谱分析能力
- 标配 17 种频谱和信号分析测量
- 超过 15 种地图、调制分析、标准支持、脉冲、播放记录文件等选项
- 外形非常小，功耗不到 4.5 W
- 重量：1.7 磅 (0.75 公斤)

#### 应用



研发



干扰搜寻



现场安装和维护



教育

型号	说明	频率范围	捕获带宽	无杂散动态范围	100% 检测概率最短信号持续时间
RSA306B	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 6.2 GHz	40 MHz	-60 dBc, 3 GHz 以下	100µs

#### 推荐附件

选项	便携式控制器，供货情况视不同地区变化
DFA0047	智能定向天线，20-8500 MHz，带电子罗盘和预放
DF-A0047-01	扩展 DF-A0047 定向天线的频率范围，9 kHz-20 MHz，要求 DF-A0047
RSA306-BRACK	机架安装，安放两个 RSA306B，空间可以放两台迷你 PC

#### SIGNALVU-PC / DATAVU-PC 许可 \*

SV23xx-SVPC	WLAN 802.11a/b/g/j/p 测量软件
SV24xx-SVPC	WLAN 802.11n 测量软件
SV25xx-SVPC	WLAN 802.11ac 测量软件
SV27xx-SVPC	蓝牙基本 LE TX SIG 测量

#### SIGNALVU-PC / DATAVU-PC 许可 \*

SV28xx-SVPC	LTE 下连 (eNB) RF 测量
SV54xx-SVPC	信号分类 / 勘测
SV56xx-SVPC	播放记录的信号文件
SVAXxx-SVPC	AM/FM/PM 直接音频测量
SVMxx-SVPC	通用调制分析，包括 Zigbee 和蓝牙增强数据速率解调
SVPxx-SVPC	脉冲测量软件
SVTxx-SVPC	稳定时间 (频率和相位)
MAPxx-SVPC	地图软件
DVPC	DataVu-PC 软件，50 MHz 带宽播放文件
SPAN50NL	宽播放文件

推荐 SignalVu-PC 或 DataVu-PC 应用许可 (浮动许可和节点锁定许可可选)。另外提供了其他应用，详情请参见 SignalVu-PC 或 DataVu-PC 产品技术资料。

#### 推荐服务

R5 5 年延保

#### 可以下载的文件

SignalVu-PC 基本软件  
LabVIEW 驱动程序  
应用编程接口  
全面存档的程序员手册 (入门源码实例)

#### 产品标配

- USB 3.0 电缆 (1 M)
- U 盘，带有 SignalVu-PC 及所有文档
- 三年保修





## RSA500A 系列

RSA500A 系列为干扰搜寻、频谱管理和网络维护等任务提供了坚固耐用、便于携带的实时频谱分析功能。在与可选的平板电脑和 SignalVu-PC 软件结合使用时，RSA500A 系列解决了最棘手的干扰挑战。在配备选配的跟踪发生器及内置 VSWR 桥接器与电缆和天线测试软件时，RSA500A 成为不可或缺的现场测试工具。泰克提供了地图、信号强度、信号记录和播放等选项，可以根据您的要求订制 RSA500A。

### 产品特点

- 频率范围：9 kHz-3.0/7.5 GHz
- 采集带宽：40 MHz
- 无杂散动态范围：70 dB
- 泰克 SignalVu-PC 软件，提供全功能频谱分析能力
- 标配 17 种频谱和信号分析测量
- 超过 15 种选项，提供调制分析、标准支持、脉冲、播放记录文件、地图、信号分类等
- 跟踪发生器，提供增益 / 损耗、电缆损耗、故障测距、VSWR 等选项
- 加固型 Mil-Std PRF-28800F Class 2
- 重量：~6.6 磅 (3 公斤)
- 标准集成 GPS 接收机，支持绘制测量地图，锁定本振
- 标准预放



使用 RSA500A 及标准实时频谱分析技术，找到微弱的瞬态干扰源，甚至是同道干扰。



使用 SignalVu-PC 绘制地图。

型号	说明	频率范围	捕获带宽	无杂散动态范围	100% 检测概率最短信号持续时间
RSA503A	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 3.0 GHz	40 MHz	-70 dBc	100µs
RSA507A	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 7.5 GHz	40 MHz	-70 dBc	100µs
RSA513A	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 13.6 GHz	40 MHz	-70 dBc	100µs
RSA518A	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 18.0 GHz	40 MHz	-70 dBc	100µs

### SIGNALVU-PC / DATAVU-PC 许可 \*

SV26xx-SVPC	APCO P25 第 1 期和第 2 期测量
SV28xx-SVPC	LTE 下连 (eNB) RF 测量
SV54xx-SVPC	信号分类 / 勘测
SV56xx-SVPC	信号播放：可以播放及重新分析记录的 R3F 文件
SV60xx-SVPC	VSWR, 回波损耗, 故障测距, 电缆衰减测量。频谱分析仪上要求跟踪发生器
SVAXxx-SVPC	AM/FM/PM 直接音频测量
SVMxx-SVPC	通用调制分析, 包括 Zigbee 和蓝牙增强数据速率解调
SVPxx-SVPC	脉冲测量软件
SVTxx-SVPC	稳定时间 (频率和相位)
MAPxx-SVPC	地图软件
DVPCSPAN50NL	DataVu-PC 软件, 50 MHz 带宽播放文件

推荐 SignalVu-PC 或 DataVu-PC 应用许可 (浮动许可和节点锁定许可可选)。另外提供了其他应用, 详情请参见 SignalVu-PC 或 DataVu-PC 产品技术资料。

### 推荐附件

DF-A0047	定向天线, 20-8500 MHz, 带有电子罗盘和前置放大器
DF-A0047-01	DF-A0047 定向天线频率范围扩展装置, 9 kHz-20 MHz
RSA5600RACK	机架安装 (安放 1 台 RSA500), 各种校准套件, 电缆, 适配器
FZ-G1-x	松下 Touchpad 仪器控制器为电缆和天线测量提供了各种校准套件

### 仪器选件

选项 04	跟踪发生器：10 MHz 到仪器最大范围
选项 CTRL-G1-x	便携式控制器, 供货情况视不同地区而定, 另外还作为单独项目提供。

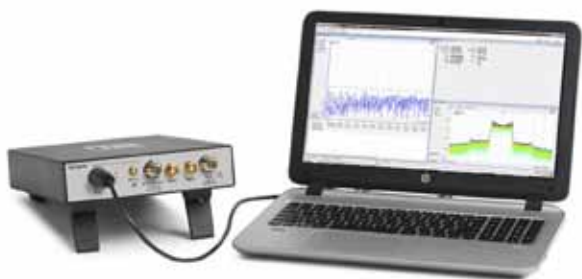
### 产品标配

- 蓄电池和充电器
- 携带箱
- 加固型 USB 3.0 电缆
- U 盘, 含 SignalVu-PC 软件及所有文档

### 推荐服务

C3	三年校准服务
C5	五年校准服务
R5	标配保修延至五年
D1	校准数据报告
D3	三年校准数据报告 (要求选项 C3)
D5	五年校准数据报告 (要求选项 C5)
G3	三年黄金保障
G5	五年黄金保障





## RSA600A 系列便携式频谱分析仪

RSA600A 系列 USB 频谱分析仪在携带异常方便的小型仪器中提供了高带宽实验室频谱分析功能。

### 产品特点

- 频率范围：9 kHz-3.0/7.5 GHz
- 采集带宽：40 MHz
- 无杂散动态范围：70 dB
- 泰克 SignalVu-PC 软件，提供全功能频谱分析能力
- 标配 17 种频谱和信号分析测量
- 超过 15 种选项，提供调制分析、标准支持、脉冲、播放记录文件、地图、信号分类等
- 跟踪发生器，提供增益 / 损耗、电缆损耗、故障测距、VSWR 等选项
- 小型实验室仪器，功耗不到 45 W
- 重量：~6.6 磅 (3 公斤)



宽带调制分析



比传统频谱分析仪小

型号	说明	频率范围	捕获带宽	无杂散动态范围	100% 检测概率最短信号持续时间
RSA603A	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 3.0 GHz	40 MHz	-70 dBc	100µs
RSA607A	便携式实时 USB 频谱分析仪	9 kHz - 7.5 GHz	40 MHz	-70 dBc	100µs

### SIGNALVU-PC / DATAVU-PC 许可 \*

SV23xx-SVPC	WLAN 802.11a/b/g/j/p 测量软件
SV24xx-SVPC	WLAN 802.11n 测量软件
SV25xx-SVPC	WLAN 802.11ac 测量软件
SV26xx-SVPC	APCO P25 第 1 期和第 2 期测量
SV27xx-SVPC	蓝牙基本 LE TX SIG 测量
SV28xx-SVPC	LTE 下连 (eNB) RF 测量
SV54xx-SVPC	信号分类 / 勘测
SV56xx-SVPC	信号播放：可以播放及重新分析记录的 R3F 文件
SV60xx-SVPC	VSWR, 回波损耗, 故障测距, 电缆衰减测量。频谱分析仪上要求跟踪发生器
SVAXx-SVPC	AM/FM/PM 直接音频测量
SVMxx-SVPC	通用调制分析, 包括 Zigbee 和蓝牙增强数据速率解调

### SIGNALVU-PC / DATAVU-PC 许可 \*

SVPxx-SVPC	脉冲测量软件
SVTx-x-SVPC	稳定时间 (频率和相位)
DVPCSPAN50NL	DataVu-PC 软件, 50 MHz 带宽播放文件

推荐 SignalVu-PC 或 DataVu-PC 应用许可 (浮动许可和节点锁定许可可选)。另外提供了其他应用, 详情请参见 SignalVu-PC 或 DataVu-PC 产品技术资料。

### 推荐附件

RSA5600	机架安装 (安放 2 台 RSA600), RACK 各种校准套件, 电缆, 适配器为电缆和天线测量提供了各种校准套件
---------	---

### 仪器选项

选项 04	跟踪发生器：10 MHz 至仪器的最大频率范围
-------	-------------------------

### 产品标配

AC 电源线, USB 3.0 电缆, SignalVu-PC 软件及含所有文档的 U 盘

### 推荐服务

C3	三年校准服务
C5	五年校准服务
R5	标配保修延至五年
D1	校准数据报告
D3	三年校准数据报告 (要求选项 C3)
D5	五年校准数据报告 (要求选项 C5)
G3	三年黄金保障
G5	五年黄金保障

### 可供下载

SignalVu-PC 基本软件  
LabVIEW 驱动程序  
应用编程接  
全面存档的程序员手册 (入门源码实例)



# 源表 SMU 仪器

吉时利源表 SMU 仪器提供了电流或电压，同时以高速度、高精度测量电流、电压和电阻。SourceMeter® SMU 仪器为备用电源和 DMM 提供了智能替代方案，省钱省地，节约有限的测试台空间



	Model 2400 图形台式源表 SMU 仪器	Series 2400 台式源表 SMU 仪器	Series 2600B 系统源表 SMU 仪器	2650A 高功率系统 SourceMeter® SMU 仪器	2450/2460-EC 图形稳压器
通道	1 (选配通过 TSP-Link® 扩展到 32 通道)	1	1-2 (选配通过 TSP-Link® 扩展到 64 通道)	1 (选配通过 TSP-Link® 扩展到 32 通道)	1
精度	6 位半	6 位半	6 位半	6 位半	6 位半
最大读数 / 秒	2,000	2,000	20,000	20,000	3,000
接口	GPIB, USB 2.0, LXI/ 以太网, 数字 I/O	GPIB, RS-232, 数字 I/O	GPIB, LAN (LXI), USB, RS-232, 数字 I/O	GPIB, LAN (LXI), RS-232, 数字 I/O	GPIB, USB 2.0, LXI/ 以太网, 数字 I/O
应用功能	同时提供分析仪、示图仪和 I-V 系统的功能，价格只是总价的几分之一；触摸屏和图标菜单系统；内置示图功能	方便的类似 DMM 的用户界面；2/4/6 线电阻，支持强制 I 或 V 供电模式，V-Force 从 1-V 到 1.1KV, 10pA - 5A 连续电流，10A 脉冲式，2W - 110W	通过 TSP-Link 实现真正多通道并行测试，高达 0.1 fA 的分辨率。	2 对模数转换器，同时进行 V 和 I 测量；高达 2000W 脉冲式功率	执行循环、方波或流电压安测量、计时安培分析和计时电势分析
测试排序 / 脚本编制	TSP® (测试脚本处理) 技术把完整的测试程序嵌入仪器内部，实现无可比拟的系统级速度	内置锯齿波发生器和列表扫描模式，100 点全局状态机排序器，快速设置和执行测试	TSP® (测试脚本处理) 技术把完整的测试程序嵌入仪器内部，实现无可比拟的系统级速度	TSP® (测试脚本处理) 技术把完整的测试程序嵌入仪器内部，实现无可比拟的系统级速度	TSP® (测试脚本处理) 技术把完整的测试程序嵌入仪器内部，实现无可比拟的系统级速度
标配软件	测试脚本构建程序和 KickStart 仪器控制软件，LabVIEW 和 IVI 驱动程序	LabVIEW 和 IVI 驱动程序	内置基于网络浏览器的特性分析软件、LabVIEW 和 IVI 驱动程序	内置基于网络浏览器的特性分析软件、LabVIEW 和 IVI 驱动程序	测试脚本构建程序、预装应用脚本、LabVIEW 和 IVI 驱动程序

## 选择您的源表 (SMU) 仪器

SMU 仪器在一台仪器中提供了精密的电源和数字万用表 (DMM) 功能，同时实现了宽动态范围。SMU 同时供电及测量，为检定和测试半导体及其他非线性器件和材料提供了理想选择。

### 1 系统级速度或吞吐量

真实的速度指标表明了最后一项测量或一套测量（如一套电流对电压参数）以多快的速度返回 PC 控制器。这不仅涉及到每秒读数数量，还涉及到范围和功能变化时间。

### 2 源端分辨率和输出稳定性

SMU 可用的最大分辨率取决于模数转换器 (ADC) 的整体精度和分辨率。一般来说，分辨率越高，ADC 上的位数就越高，精度也就越高。

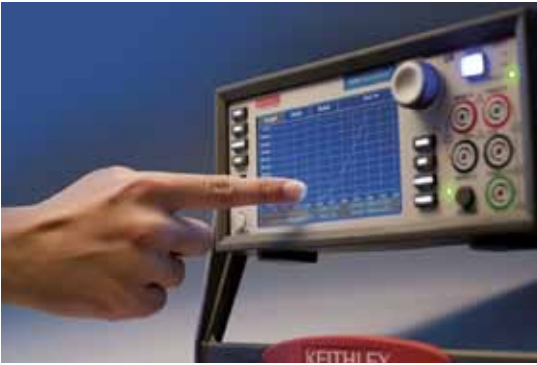


### 3 测量稳定时间、偏置误差和噪声

在选择仪器时，应比较 SMU 稳定指定偏置误差所需的时间。这在得到的数据曲线中“崎岖不平”的地方可以看到，其指明了测量噪声。数据曲线越平滑，测量噪声越低。快速、平坦、无噪声稳定时间的 SMU 在一段时间内进行的一系列测量中可以实现更加一致的结果。

### 4 线缆

在进行低电流测量时，三轴电缆明显要优于同轴电缆。三同轴电缆有一个额外的屏蔽层，确保泄漏更低、响应更好、抗噪能力更强。

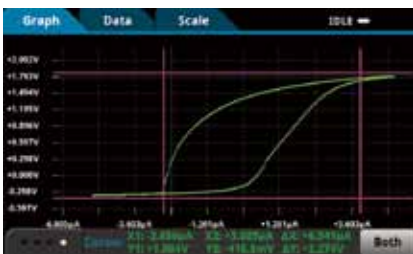


## Model 2450 高级触摸屏源表 SMU 仪器

使用直观的智能、互动 SMU 仪器，触摸、测试、实现创想无限。Model 2450 SMU 仪器是一种创新的紧凑型 I-V 解决方案，同时提供了 I-V 系统、示图仪和半导体分析仪功能，而其价格只是总价的几分之一。通过 SMU 独特的直观的触摸屏和基于图标的控件，用户可以体验资深用户所需的杰出通用性。通过 Model 2450，用户可以学习更快，工作更智能，创新更容易。其用户体验、性能和应用通用性，与经过验证的吉时利精度和精度相结合，使得 2450 多年来一直是实验室中必须的装备。

### 智能工具箱，超越触摸屏

速度、易用性和学习能力并未在 2450 高级触摸屏面前止步。其前面板拥有上下文相关帮助系统、旋转导航 / 控制旋钮、前面 / 后面输入选择装置按钮及适用于基本台式应用的香蕉插孔。USB 2.0 内存 I/O 端口可以方便地存储数据，保存仪器配置，加载测试脚本，升级系统。



内置功能发实时图表、直方图和示波器类光标，简化把测试结果实用信息的过程。

### 产品特点

- 异常灵活的源端和接收端（同时四象限操作），在一台综合 I-V 仪器中同时测量电压、电流和电阻
- 先进的 5 英寸触摸屏用户界面，支持多点卷动 - 掐住 - 缩放 - 滑动操作，使学习周期减到最小，改善生产效率
- 图形界面提供 I-V 示图功能，成本较传统示图仪大大降低
- 更低的电流和电压测量范围 (100nA, 10nA, 20mV)，减少对额外昂贵的小信号仪器的需求
- 前面板香蕉插孔输入和后面板连接 (2450 上为三同轴连接器, 2460/2461 上为接线螺钉)，优化信号完整性和方便性，节省适配器附件资金
- KickStart 基于 PC 的仪器和控制软件，实现仪器控制，而又没有编程的麻烦
- 4 种编程模式，提供无可比拟的编程灵活性和系统集成能力



主页高级供电和测量显示画面，加快获得信息的速度。



基于图标的扁平菜单系统可以把配置步骤减少 50%，消除麻烦的多层菜单结构。

### 典型应用

Series 2400 图形 SMU 仪器特别适合对当今各种现代器件执行 I-V 功能测试和特性分析，包括：

- 低功率和高功率半导体
- LEDs, 高亮度 LEDs
- 太阳能电池, 太阳能电池板
- 纳米材料和器件
- 石墨烯
- 印刷 / 灵活电子
- 电池 / 电化学
- 传感器
- 生物科技





## Model 2450/2460/2461 图形源表 SMU 仪器

### 倍受信赖的精度、精度和性能

2450、2460 和 2461 基于吉时利 Model 2400 源表 SMU 仪器倍受信赖的模拟性能，提供了异常灵活的四象限电压和电流源 / 负载及精密电压表和电流表。这是吉时利屡获大奖的 SMU 家族的第四代成员，提供了用户一直对吉时利 SMU 仪器预期的杰出精度、分辨率、精度和可靠性。

### 产品特点

- 四象限设计，同时提供及测量电压、电流和电阻
- 先进的 5 英寸触摸屏用户界面，支持多点卷动 - 掐住 - 缩放 - 滑动操作
- 图形界面提供 I-V 示意图功能
- Model 2450 提供了更低的电流和电压测量范围 (100nA, 10nA, 20mV)
- 高电流和高功率范围 (7A, 100W DC, Model 2460; 10A, 1000W Pulse, Model 2461)
- 前面板香蕉插孔输入和后面板连接 (2450 上为三同轴连接器, 2460/2461 上为接线螺钉)
- GPIB, LAN (LXI), USB 接口



由于宽带噪声明显低于距离最近的竞争对手，2450 为下一代器件 I-V 测试提供了完美的解决方案。

型号	最大 / 最小电流	最大 / 最小电压	功率
2450			
2450-NFP (没有前面板)	1.000000A / 10.00000nA	200.0000V / 20.00000mV	20W
2450-RACK(没有把手)			
2450-NFP-RACK (没有前面板和把手)			
2460			
2460-NFP (没有前面板)	7.000000A / 1.000000mA	100.0000V / 200.0000mV	100W
2460-RACK (没有把手)			
2460-NFP-RACK (没有前面板和把手)			
2461			
2461-NFP (没有前面板)	10.00000A / 1.000000mA	100.0000V / 200.0000mV	1000W
2461-RACK (没有把手)			
2461-NFP-RACK (没有前面板和把手)			

### 推荐附件

5805	Kelvin (4 线) 弹簧支撑的探头
5808	低成本单针 Kelvin 探头组
CS-1616-3	安全互锁配套连接器

### 推荐服务

24XX-3Y-EW	把 1 年出厂保修延到发售之日起 3 年
24XX-5Y-EW	把 1 年出厂保修延到发售之日起 5 年
C/24XX-3Y-17025	KeithleyCare® 3 年 ISO 17025 校准方案
C/24XX-3Y-DATA	KeithleyCare® 3 年校准方案，带数据
C/24XX-3Y-STD	KeithleyCare® 3 年标准校准方案
C/24XX-5Y-17025	KeithleyCare® 5 年 ISO 17025 校准方案
C/24XX-5Y-DATA	KeithleyCare® 5 年校准方案，带数据
C/24XX-5Y-STD	KeithleyCare® 5 年标准校准方案

### 产品标配

- 8608 高性能测试线
- 2460-KIT 背面板配对接线螺钉连接器 (仅 Model 2460/2461)
- USB-B-1 USB 电缆, A 型到 B 型, 1 米 (3.3 英尺)
- CS-1616-3 安全互锁配对连接器
- 174694600 TSP-Link®/以太网电缆 (1.5 m)
- 用户文档
- 快速入门指南
- 测试脚本构建器件软件 (参见: [www.tek.com](http://www.tek.com))
- KickStart 仪器控制软件 (参见: [www.tek.com](http://www.tek.com))
- LabVIEW® 和 IVI 驱动程序 (参见: [www.tek.com](http://www.tek.com))





## Series 2400 源表 SMU 仪器

Series 2400 源表 SMU 仪器是单通道型号仪器，可以测试 1100V - 100nV 电压及 10.5A 脉冲到 1pA 电流。它们为隔离电源和数字万用表 (DMMs) 提供了智能方案，提供了方便的类似 DMM 的用户界面。

型号	最大 / 最小电流	最大 / 最小电压	功率
2400 / 2401	1.05A / 10pA	200V / 1 $\mu$ V (20V 2401)	20W
2410	1.05A / 10pA	1100V / 1 $\mu$ V	20W
2440	5.25A / 100pA	40V / 1 $\mu$ V	50W
2420	3.15A / 100pA	高达 60V / 1 $\mu$ V	60W

### 推荐附件

5804	Kelvin (4 线) 通用 10 条测试线套件
5805	Kelvin (4 线) 弹簧支撑的探头
5809	低成本 Kelvin 夹线束
CA-18-1	屏蔽双香蕉电缆, 1.2 米 (4 英尺)
7007-1	屏蔽 GPIB 电缆, 1 米 (3.3 英尺)
7007-2	屏蔽 GPIB 电缆, 2 米 (6.6 英尺)
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器
8501-1	触发链路电缆, DIN 到 DIN, 1 米 (3.3 英尺)
8501-2	触发链路电缆, DIN 到 DIN, 2 米 (6.6 英尺)

### 推荐服务

C/2400-3Y-17025	Model 2400 购买三年内 (ISO-17025 认可) 校准 *
C/2401-3Y-17025	Model 2401 购买三年内 (ISO-17025 认可) 校准 *
C/2410-3Y-17025	Model 2410 购买三年内 (ISO-17025 认可) 校准 *
C/2420-3Y-17025	Model 2420 购买三年内 (ISO-17025 认可) 校准 *

\* 并不是在所有国家中都提供。

### 产品特点

- 宽 I-V 范围，从 1100V 到 100nV，从 10.5A 脉冲到 1pA
- 4 象限设计，同时测量电压、电流和电阻
- V-source 远程传感和测量及保护电阻模式
- 内置测试定序器
- 提供了 IVI 和 LabVIEW 驱动程序 (tek.com)
- 标配 GPIB 和 RS-232 接口；香蕉 (前 / 后) 连接器



Model 2400 四象限操作特点，这是所有 SourceMeter SMU 仪器的一个特色功能。

### 产品标配

- Model 8605 测试线
- LabVIEW 软件驱动程序 (从 www.tek.com 下载)
- 校准证明 (基本证明)
- 用户文档
- 电源线
- 保修





## Series 2600B 系统源表 SMU 仪器

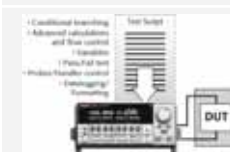
Series 2600B 源表 SMU 仪器是业内功能强大、速度快、分辨率高的 SMU 仪器。现在，由于 USB 2.0 连接、Model 2400 软件仿真和基于 Java 的即插即用测试软件，它们使用起来更加简便。Series 2600B 型号提供动态范围为：10A 脉冲 - 0.1fA 和 200V - 100nV。

### 产品特点

- 4 象限设计，同时供电和测量电压、电流和电阻
- TSP® (嵌入式测试脚本处理器) 结构，实现业内优秀的系统级速度
- TSP-Link®，实现真正每针 SMU 和并行测试
- 下载 IVy 手机应用，迅速简便地分析器件特点。用于 iPhone、iPad 和安卓设备
- GPIB、LAN (LXI)、USB 和 RS-232



使用 IVy 迅速查看、交互和共享测试结果。



TSP 技术从 2600B 非易失存储器中执行整个测试程序。

型号	电流, 最大 / 最小	电压, 最大 / 最小	最大读数 / 秒	通道数量
2601B	3A DC, 10A 脉冲 /100 fA	40V/100nV	20,000	1
2602B	3A DC, 10A 脉冲 /100 fA	40V/100nV	20,000	2
2604B	3A DC, 10A 脉冲 /100 fA	40V/100nV	20,000	2
2611B	1.5A DC, 10A 脉冲 /100 fA	200V/100nV	20,000	1
2612B	1.5A DC, 10A 脉冲 /100 fA	200V/100nV	20,000	2
2614B	1.5A DC, 10A 脉冲 /100 fA	200V/100nV	20,000	2
2634B	1.5A DC, 10A 脉冲 /1fA	200V/100nV	20,000	2
2635B	1.5A DC, 10A 脉冲 /0.1 fA	200V/100nV	20,000	1
2636B	1.5A DC, 10A 脉冲 /0.1 fA	200V/100nV	20,000	2

### 推荐附件

2600-BAN 8606	香蕉测试线适配器 2600-BAN 探头套件
2600-Std-Res	校准标准 1G 欧姆电阻器

### 推荐服务

26XXB-3Y-EW_	3 年 KeithleyCare 金牌服务
26XXB-5Y-EW_	5 年 KeithleyCare 金牌服务
C/26xxB-3Y-XXXX	3 年校准服务 (17025 或 DATA 或 STD)
C/26xxB-5Y-XXXX	5 年校准服务 (17025 或 DATA 或 STD)

### 产品标配

- 操作人员手册和编程手册
- 2600-ALG-2 : 低噪声三同轴电缆, 带鳄鱼夹, 2m (6.6 英尺) (2634B 和 2636B 提供两个, 2635B 提供一个)
- 2600-Kit : 配对螺丝端子连接器, 带应力减缓装置和保护罩 (2601B/2602B/2604B /2611B/2612B/2614B)
- 174694600 TSP-Link®/ 以太网 电缆 (1.5m)( 每台两个)
- TSP Express 软件工具 (嵌入式)
- 测试脚本构建程序软件 (在光盘上提供)
- LabVIEW 驱动程序
- ACS 基本版软件 (选配)
- 下载 IVy 手机应用, 迅速简便地分析器件特点。从应用商店及 Google Play Store 中下载, 用于 iPhone、iPad 和安卓设备





## 2601B-PULSE 系统数字源表® 10ms 脉冲发生器 / 源测量单元

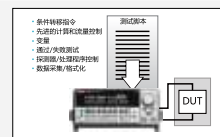
全新 2601B-PULSE 系统数字源表 10 $\mu$ s 脉冲发生器 / SMU 采用的 PulseMeter™ 技术是集合了行业领先的高电流 / 高速脉冲发生器和传统的 SMU 的全部功能。这个新的脉冲发生器能在 10V 电压量程提供脉冲宽度最小为 10 $\mu$ s 的 10A 脉冲电流输出，完美适用于垂直腔表面发射激光器 (VCSEL) 激光雷达和面部识别，LED 照明和显示，半导体器件特性，过载保护测试等等。该脉冲发生器内置的双 1MS/s 采样的 18 位数字化器，使它可以同时获得高速脉冲电流和电压波形，而不需要额外使用单独的仪器。

### 产品特点

- 行业领先 10A@ 10V, 10 微秒脉冲输出
- 不需要调节; 适用于 3 $\mu$ H 电感负载
- 用于高速 I/V 脉冲测量的双 1Ms /s 数字化器 (限脉冲功能)
- 直流能力可达  $\pm 40$  V @  $\pm 1.0$  A, 40W
- TSP 技术将完整的测试程序嵌入到仪器中, 以获得一流的系统级吞吐量
- TSP-Link 扩展技术, 用于无需主机的多通道并行测试
- USB 2.0, LXI 核心, GPIB, RS-232, 数字 I/O 接口
- 支持在 Keithley KickStart 非编程软件工具运行



使用 IVy 迅速查看、交互和共享测试结果。



TSP 技术从 2601B-PULSE 非易失性内存执行完整的测试程序

型号	通道数量	最大电流源 / 量程	最大电压源 / 量程	测量分辨率 (电流 / 电压)	电源
2601B-PULSE	1	10 A	40 V	100 fA/100 nV	脉冲发生器: 100 W 瞬时 SMU: 200 W 瞬时

### 推荐附件

#### 2601B-P-INT

2601B-PULSE 后面板联锁和电缆连接器盒

#### 2601B-PULSE-CA1

2601B-PULSE 1.2 米 50 $\Omega$  BNC 到 BNC 电缆套件

#### 2601B-PULSE-CA2

2601B-PULSE (每台两根) 独立 3.0 米 50 $\Omega$  BNC 至 BNC 同轴电缆用于 SHI 和 SLO。  
所需配件为 2601b 脉冲 CA3 电缆。

#### 2601B-PULSE-CA3

2601B-PULSE 3.0 米 15 $\Omega$ BNC 到 BNC 电缆套件。这个附件需要 2601b 脉冲 - CA2 选项

### 推荐服务

#### C/26xxB-3Y-STD

C/26xxB-5Y-STD 5 年内 5 次校准

#### C/26xxB-3Y-DATA

3 年内 3 次校准, 包括调整前后的校准数据

#### C/26xxB-5Y-DATA

5 年内 5 次校准, 包括调整前后的校准数据

#### C/26xxB-3Y-17025

3 年内 3 次 ISO-17025 校准

#### C/26xxB-5Y-17025

5 年内 5 次 ISO-17025 校准

### 产品标配

- 操作手册和编程手册, 可以在 [www.tek.com/keithley](http://www.tek.com/keithley) 下载 <http://www.tek.com/keithley>
- 2601B-P-INT: 后面板联锁和电缆连接器盒
- 7709- 308A: 数字 I/O 连接器
- 17469460X:TSP-Link/ 以太网线 (每组 2 条)
- CS-1616-3 : 安全锁配合连接器
- 2601B-PULSE : 快速指南



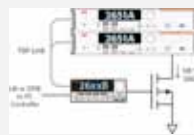


## 2650A 高功率系统源表 SMU 仪器

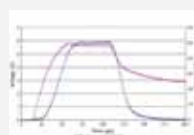
高电流 Model 2651A 和高电压 Model 2657A 高功率系统源表 SMU 仪器满足了功率半导体器件测试等应用需求，包括二极管、FETs 和 IGBTs，并可以检定各种新材料，如氮化镓、金刚砂和其他复合半导体材料或器件。

### 产品特点

- 提供和测量高达 3kV 或 50A 脉冲，拥有优秀的低电流分辨率
- 每台仪器高达 2000W 脉冲或 200W DC 功率
- 为检定和测试高功率半导体、电子器件和材料优化



TSP 和 TSP-Link 技术，实现 SMU 逐针并行测试，而没有基于主机的系统的通道限制。



双数字化模数转换器采样率高达 1 $\mu$ s/点，全面同时检定电流波形和电压波形。

型号	功率特点	4 象限源端或接收端功能	分辨率	应用
2651A	高达 50A (或 2 台仪器时 100As) 和高达 2000W 脉冲 / 200W DC 功率	高达 $\pm 40V$ 和 $\pm 50A$	100fA/1 $\mu$ V 分辨率	高电流，高功率器件测试
2657A	高达 3,000V 和高达 180W 的功率	高达 3000V @ 20mA 或 1500V @ 120mA	1fA/100 $\mu$ V 分辨率	高压，高功率，低电流器件测试

### 推荐附件

2600-KIT	低阻抗电缆组件，1m (3.3 英尺)
ACS-BASIC	元器件检定软件
4299-6	机架安装套件
8011	测试插座套件
8010	高功率器件测试夹具 (Model 2657A)
8020	高功率接口面板
2657ALIM-3	低互连模块 (Model 2657A)
2657APM-200	200V 保护模块 (Model 2657A)
SHVCA-553-2	高压三同轴到 SHV 电缆 (1, 2, 3m)(Model 2657A)
HVCA-554-2	高压三同轴到三同轴电缆 (0.5, 1, 2, 3m) (Model 2657A)
HVCA-571-3	高压三同轴到末端接电缆 (Model 2657A)
HVCS-1613	高压三同轴馈通连接器 (Model 2657A)

### 推荐服务

2651A-3YEW	3 年 KeithleyCare 金牌服务
2657A-3YEW	3 年 KeithleyCare 金牌服务
C/2651A-3Y-STD	3 年 KeithleyCare 标准校准服务
C/2657A-3Y-STD	3 年 KeithleyCare 标准校准服务
C/2651A-5Y-STD	5 年 KeithleyCare 标准校准服务
C/2657A-5Y-STD	5 年 KeithleyCare 标准校准服务

### 产品标配

- 7709-308A 数字 I/O 和互锁连接器
- 174694600 TSP-Link<sup>®</sup>/以太网电缆 (1.5m)
- 用户文档
- 测试脚本构建程序软件 (参见 [www.tek.com](http://www.tek.com))
- 2651A-KIT-1A: 低阻抗电缆组件 (1m) (Model 2651)
- CS-1592-2: 高电流 Phoenix 连接器 (插头) (Model 2651)
- CS-1626-2: 高电流 Phoenix 连接器 (插座) (Model 2651)
- CA-557-1: 传感线电缆组件 (1m) (Model 2651)



# 开关系统

吉时利提供各种高完整性开关系统，满足 DC、RF、微波和数字 I/O 信号开关需求，包括在矩阵中、在复用器中或在配置组合中的需求。在我们的产品组合中，您还将找到带有开关选项的数据采集系统和数字万用表。



	Series 3700A*	System 46 /46T	707B / 708B
最大通道 / 交点数	576 / 2688	32	576 / 96
卡槽	6	无	6 / 1
独特的选配插卡功能	高密度开关, 自动 CJC, 长寿命开关技术, FET 开关	无	7072-HV 提供了 1kV 和低电流测量功能
接口	GPIB, LAN (LXI), USB-TMC, TSP-Link® 通道扩展总线	GPIB	GPIB, LAN (LXI), ACS 软件, 4200-SCS KTEI 软件

\*Series 3700 开关系统可以参阅本产品目录第 73 页“数据采集”产品类别中的内容。

## 选择您的开关

为帮助您为应用选择相应的开关主机，下面列出了常用的选型标准。

### ① 复合开关

复合开关可以用来把一台仪器连接到多个器件 (1:N)，或把多台仪器连接到一个器件 (N:1)。复合开关允许：多条同时连接，顺序或非顺序关闭开关。

### ② 矩阵开关

矩阵开关配置通用性最强，因为它可以把多个输入连接到多个输出。如果必须在多个信号源与一个多针器件之间进行连接（如集成电路或电阻器网络），那么适合使用矩阵。

### ③ 隔离开关配置

隔离或独立开关配置包括单独的继电器，通常有多个极，在继电器之间没有连接。隔离继电器不连接到任何其他电路，因此通过增加外部导线，它们将适合构建非常灵活、独特的输入 / 输出配置组合。隔离继电器通常用于功率和控制应用中，打开和关闭电压存在明显差异的不同电路部分。



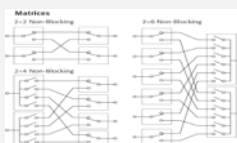


## System 46 RF 微波开关系统

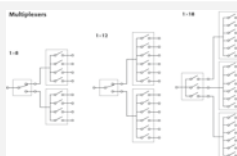
提供了端接版本和未端接版本 Model S46 开关系统，用来测试手机和无绳电话、专用移动无线电、基站和 RF 元器件等设备，包括 RFIC。System 2700 数据采集系统还提供了 RF/ 微波开关选项。

### 产品特点

- 紧凑的 RF/ 微波开关系统，高仅 2U
- 内置触点闭合计数器，监测开关周期
- 标准配置支持最多 32 条开关通道
- 内置 GPIB/IEEE-488 接口总线，控制简单
- 通道检定 (S 参数) 数据存储



最大配置：(8 个) - 未端接 (S46) 或端接的 (S46T) SPDT 继电器。



最大配置：(4) - 未端接 (S46) 或端接的 (S46T) 多极继电器 (SP4T, SP6T)。

型号	每个机箱最大通道数或交点数	频率范围	继电器
S46 (未端接)	多达 32 条 RF/ 微波通道	高达 40GHz	高达 8 个未端接 SPDT 同轴微波继电器和 4 个未端接多极同轴微波继电器
S46T (已端接)	多达 32 条 RF/ 微波通道	高达 40GHz	高达 8 个端接或未端接 SPDT 同轴微波继电器和 4 个端接或未端接多极同轴微波继电器

### 产品标配

- 电源线
- 说明书
- 机架安装套件





## 半导体开关矩阵主机

Model 707B/708B 是专为半导体实验室和生产测试环境设计的，使用标准三同轴连接器和电缆提供超低电流开关性能。对小型测试系统，Model 708B 支持单张 8x12 开关卡。对大型系统，Model 707B 可以容纳最多六张 8x12 卡

### 产品特点

- 支持远程编程和手动编程
- 与 Model 4200-SCS 和 Series 2600B SourceMeter SMU 仪器无缝集成
- 存储数百种开关配置和通道码型
- LXI Class C 接口支持远程编程和控制
- 14 位数字 I/O



Series 2600B SMUs 拥有机载测试脚本处理器 (TSP)，通过 TSPLink 执行测试脚本，控制开关矩阵。



Model 707B 和 708B 支持专为低电平半导体器件测试设计的一系列矩阵。

型号	最大电压 / 电流	最大偏置电流	推荐频率	连接类型
7072	200V / 1A	<1pA	15 MHz	3 扣三同轴
7072-HV	1300V / 1A	<1pA	4 MHz	3 扣三同轴
7174A	200V / 2A	<100fA	30 MHz	3 扣三同轴
7073	200V / 1A	<200pA	30 MHz	BNC

### 推荐附件

CA-126-5A	25 针插座数字 I/O - 25 针插头电缆, 3m (10 英尺)
2600-TLINK	数字 I/O 到触发链路电缆, 1m(3.3 英尺)
4299-6	通用全机架安装套件 (适用于 Model 708B)
7007-1	双屏蔽 GPIB 电缆, 1m (3.3 英尺)
7007-2	双屏蔽 GPIB 电缆, 2m (6.6 英尺)
7072	半导体矩阵卡
7072-HV	高压半导体矩阵卡
7072-TRT	三同轴加固工具
7079	滑动机架安装套件 (适用于 Model 707B)
7173-50	高频率, 2 极, 4x12 矩阵卡
7174A	低电流矩阵卡

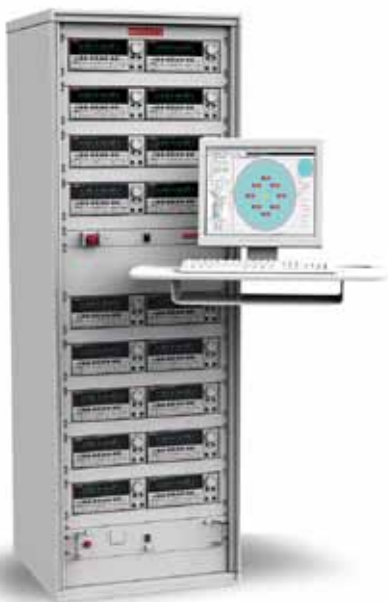
### 推荐服务

R3	3 年延保
R5	5 年延保
C3	3 年校准服务
C5	5 年校准服务
R3DW	3 年保内维修服务
R5DW	5 年保内维修服务

### 产品标配

- 用户文档
- 测试脚本构建程序软件 (参见 [www.tek.com](http://www.tek.com))
- CA-180-4A: 五类以太网交叉电缆, 1m (3.3 英尺)
- CA-179-2A: 五类以太网电缆, 3m (10 英尺)
- CO-7: 线路连线
- 后面固定机架安装硬件 (仅 707B)





### 产品特点

- ACS 是一种灵活的交互软件测试环境，支持许多吉时利仪器和参数测试系统。
- Model ACS-2600-RTM 选项及 Series 2600B 系统源表仪器提供了晶圆级可靠性解决方案。
- ACS Basic 是为元件和离散器件测试优化的。



ACS 支持从质检实验室中使用的台式仪器直到基于机架的自动参数测试仪等硬件。



对元件和离散器件测试，ACS 基本版提高了研发效率。

## 自动检定套装 (ACS) 软件、ACS 基本版、ACS 晶圆级可靠性选项

自动检定套装 (ACS) 软件自动在器件级、晶圆级或组件级进行半导体器件检定。与吉时利各种源端测量仪器或 S500 集成测试系统相结合，基于 ACS 的解决方案填补了基于实验室的设置与高速生产测试系统之间的空白。

型号	说明
ACS	直观的 GUI 简化测试计划编制、测试执行和结果分析；在器件级、站点级、晶圆级和组件级开发和执行测试；支持各种仪器和系统配置，包括多 SMU 并行测试系统；全面控制半自动和全自动探头装置；互动实时数据示图
ACS 基本版	简便易用的 GUI，拥有广泛的器件库，检定 MOSFETs、BJTs、IGBTs、二极管、电阻器、等等；支持各种仪器，包括 2600B 源表 SMU 仪器和 2650A 高功率源表 SMU 仪器；吉时利参数示图仪配置中标配吉时利 ACS 基本版软件；交互实时数据示图；在单机版 PC 上使用无需许可的软件进行测试开发
ACS-2600-RTM	ACS 晶圆级可靠性选项；可以配置 2 - 44 条源端测量通道；支持顺序测试和并行测试；集成多站点功能；全面的 JEDEC 标准测试套件；实时绘图和晶圆勘测

### 推荐附件

4200-SCS	半导体检定系统
2602B	双通道系统源表仪器 (3A DC, 10A 脉冲)
2612B	双通道系统源表仪器 (200V, 10A 脉冲)
2636B	双通道系统源表仪器 (1fA, 10A 脉冲)

### 推荐附件

2657A	Model 2657A 高功率系统源表仪器 (高压)
2651A	Model 2651A 高功率系统源表仪器 (高电流)
707B	6 插槽开关主机
7174A	低电流开关矩阵，适用于 707B

### 产品标配

- 用户文档
- 许可密码



# 数字万用表

泰克和吉时利数字万用表是为节省时间、减少麻烦设计的，它做得更多，让您做得更少。每台仪器都带有各种省时功能，如自动测量、内置分析模式和前面板快捷按钮。吉时利著名的高性能数字万用表 (DMMs) 包括 7 位半或 8 位半解决方案及灵活的多功能 DMM。



	2110	DMM4020	2100	DMM7510	DMM4040/4050	2001, 2010	2002
分辨率	5 位半	5 位半	6 位半	7 位半	6 位半	7 位半	8 位半
基本精度	0.012%	0.015%	0.0038%	0.0014%	0.0035% (DMM4040) 0.0024% (DMM4050)	0.0018%	0.0006%
选配开关功能	无	无	无	将来	无	10 通道	10 通道
接口	USB-TMC GPIB 选项	标配 RS-232, RS-232 到 USB 设备适配器	USB-TMC	GPIB, USB 设备 - TMC, 以太网 -LXI, USB 主控	标配 USB 主控端口, RS-232, GPIB, 以太网, RS-232 到 USB 设备适 配器	GPIB, RS-232 (2010) GPIB(2001)	GPIB
软件	KI-Tool 和 KI-Link 启 动软件, LabVIEW 和 IVI 驱动 程序, 参见 tek.com/ keithley	-	KI-Tool 和 KI- Link 启动软件, LabVIEW 和 IVI 驱动程序, 参见 tek.com/ keithley	KickStart 仪器控 制软件, LabVIEW, IVI-COM/IVI-C, 驱动程序, 吉时利 LXI 发现浏览器, 测试脚本构建程序	-	LabVIEW 驱动 程序	LabVIEW 驱动程序

## 选择您的数字万用表

为帮助您根据需求选择适当的数字万用表，下面列出了常用的选型指标。

### 1 分辨率

分辨率指仪表所能达到的精细程度。知道了仪表的分辨率，就可以确定是否可能看到信号中小的变化。我们使用“位数”和“个数”描述仪表的分辨率。6.5 位万用表可以显示从 0 到 9 的 6 个完整位，及一个“半”位，只能显示一个 1 或留作空白。6.5 位仪表将显示高达 1,999,999 个数的分辨率。

### 2 精度

精度是在特定工作条件下发生的可以允许的最大误差。换句话说，它指明了 DMM 显示的测量与被测信号实际值的接近程度。精度通常用读数的百分比表示。读数的 1% 的精度表示如果显示的读数是 100 V，那么电压实际值可能在 99 V - 101 V 之间的任何地方。

### 3 测量

数字万用表能够进行各种不同的测量。基本 DMM 一般可以测量电压、电流和电阻。支持的其他测量通常包括通断测量和二极管测量。通断是一种快速通 / 断电阻测试，用来区分电路通断。二极管测试模式测量联结中的实际电压暂降。其他可能的测量模式为频率、周期、温度和电容。

### 4 额外的通道容量

大多数吉时利 DMM 都能增加一个扫描仪附件，可以在多个测试点或器件上执行测量。



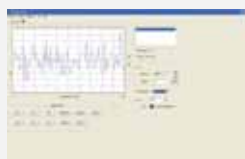


## Model 2100, 2110

这些经济的高精度仪器提供了 5 位半和 6 位半精度，特别适合各种手动测试、半自动测试和生产测试应用。它们可以作为独立台式仪器使用，也可以作为测试系统的组成部分使用。

### 产品特点

- 15 种内置测量功能，包括热电偶 (Model 2110)
- 全功能 DMM，超值价
- USB 测试和测量类 (USBTMC) 接口 (Model 2110 和 2100)



适用于 Model 2100 的 KI-Tool 软件提供了图表和示图功能，无需编程。



对多点测量，在 Model 2000 中插入一张扫描仪卡。

型号	分辨率	基本 V DC 精度, 1 年 (% 读数 + % 范围)	测量	接口
2100	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0.0038 + 0.0006	Vac, Vdc, Idc, Iac, 2WΩ, 4WΩ, 温度, 频率, 周期, 通断, 二极管	USB
2110	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	0.012 + 0.002	Vac, Vdc, Idc, Iac, 2WΩ, 4WΩ, 温度, 频率, 周期, dB, dBm, 通断, 二极管, 电容, 热电偶	USB (GPIB 选项)

### 推荐附件

2001-SCAN	10 通道扫描仪卡，有两条高速通道 (Model 2000)
2001-TSCAN	9 通道热电偶扫描仪卡 (Model 2000)
5808	低成本，单针，Kelvin 探头
5805	Kelvin 探头，0.9 米 (3 英尺)
5805-12	Kelvin 探头，3.6 米 (12 英尺)
5809	低成本，Kelvin 夹线束

### 推荐附件

7007-1	屏蔽 GPIB 电缆，1 米 (3.3 英尺)
7007-2	屏蔽 GPIB 电缆，2 米 (6.6 英尺)
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器，适用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器
4288-1	单固定机架安装套件 (Model 2000, 2100)
4299-3	单机架安装套件 (Model 2100 和 2110)
4299-4	双机架安装套件 (Model 2100 和 2110)

### 产品标配

- 安全测试线
- 用户文档
- USB 电缆 (Model 2100/2110)
- KI 工具和 KI 链路软件 (Model 2100/2110)
- 校准证明
- 电源线
- 1 年保修
- 3 年保修 (Model 2110)





## Model 2001, 2002, 2010

Model 2001、2002 和 2010 每款数字万用表 (DMM) 都提供了杰出的测量精度、灵敏度和可溯源能力。它们还支持插入式扫描仪卡，可以迅速经济地创建多通道测量系统。

### 产品特点

- 测量功能包括温度、4 线电阻、峰值检测、低电阻和吉时利 3458A 仿真 (Model 2002)
- 内置扫描仪卡插槽
- 多个测量显示器 (Model 2001 和 2002)
- 在测试触点或连接器电阻时，小功率电路测量功能限制测试电压 (Model 2010)



增加插入扫描仪卡，把任何 DMM 转换成完整的扫描和测量系统。



使用多个显示器功能 (Model 2001/2002)，同时显示一个信号的多个不同方面。

型号	分辨率	基本 V DC 精度, 1 年 (% 读数 + % 范围)	测量	接口
2001	7 位半	0.0024 + 0.0004	Vac, Vdc, Idc, Iac, 2WΩ, 4WΩ, 温度, 频率, 周期, 波峰因数, 峰值	GPIB
2002	8 位半	0.0010 + 0.00015	Vac, Vdc, Idc, Iac, 2WΩ, 4WΩ, 温度, 频率, 周期, 波峰因数, 峰值	GPIB
2010	7 位半	0.0024 + 0.0004	Vac, Vdc, Idc, Iac, 2WΩ, 4WΩ, 温度, 频率, 周期, 通断, 二极管, 热电偶, 小功率电路电阻, 比率	GPIB, RS-232

### 推荐附件

2000-SCAN	10 通道扫描仪卡
2001-SCAN	10 通道扫描仪卡, 有两条高速通道
2001-TSCAN	9 通道热电偶扫描仪卡
5805	Kelvin 探头, 0.9m (3 英尺)
5805-12	Kelvin 探头, 3.6m (12 英尺)
5808	低成本, 单针, Kelvin 探头
5809	低成本, Kelvin 夹线束

### 推荐附件

7007-1	屏蔽 GPIB 电缆, 1m (3.3 英尺)
7007-2	屏蔽 GPIB 电缆, 2m (6.6 英尺)
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器, 适用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器
4288-1	单固定机架安装套件

### 产品标配

- Model 8605 高性能模块化测试线 (Model 2001, 2002)
- Model 1751 安全测试线 (Model 2010)
- 校准数据 (Model 2001, 2002)
- 校准证明 (Model 2010)
- 用户手册, 服务手册
- 电源线
- 1 年保修





## DMM6500 6 位半台式 / 系统数字万用表

DMM6500 是一种现代化台式 / 系统 DMM，提供了更多的测量功能、优秀的测量能力，而且价格就不会超出您的预算。DMM6500 著名的特点是 5 英寸 (12.7 cm) 容性大触摸屏显示器，可以使用手势体感，简便地观察、互动及浏览测量数据。除显示技术外，DMM 6500 杰出的模拟测量性能提供了杰出的准确度，一年期基本 DCV 准确度为 25 PPM，两年期基本 DCV 准确度为 30 PPM，可望延长您的校准周期。

DMM6500 配有您在台式万用表中预期的所有测量功能，因此不需要购买额外的测量功能。它有 15 种测量功能，包括电容、温度 (RTD、热电阻器和热电偶)、使用可变电流源的二极管测试及高达 1 MS/s 的模数转换，这些现在都是标配。

A/D 转换器，可以用来执行电压或电流测量，特别适合捕获瞬态异常信号，或帮助绘制功率事件曲线，比如当今电池供电的器件的工作状态。电流和电压可以使用可编程 1 MS/s 16 位模数转换器进行模数转换，可以直接采集波形，而不用使用单独的仪器。

### 产品特点

- 15 种测量功能，包括电容、温度和模数转换
- 扩展测量范围，包括 10 pA ~ 10 A 及 1 mΩ ~ 100 MΩ
- 5 英寸 (12.7 cm) 多触点容性大触摸屏及图形显示器
- 大容量内存，存储最多 700 万个读数
- 多种语言模式：SCPI, TSP® 脚本, Keithley 2000 SCPI 仿真, Keysight 34401A SCPI 仿真
- 两年期指标，延长校准周期
- 标配 USB-TMC 和 LXI/ 以太网通信接口
- 选配的用户自行安装的通信接口包括：GPIB、TSP-Link® 和 RS-232
- 1 MS/s A/D 位数 16bit 捕获电压或电流瞬态事件
- USB 主控端口，存储读数、仪器配置和屏幕图
- 三年保修



使用触摸屏显示器，分析复杂的波形。



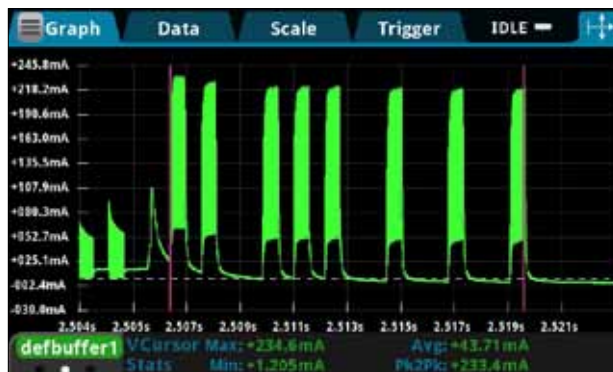
## DMM6500 6 位半台式 / 系统数字万用表

### 捕获和分析电压或电流瞬态事件

在当今电子设计中，功率分析正变得越来越重要。设计人员现在必须考虑更高效的元件和复杂的系统设计，一般要求多种功率状态。DMM6500 拥有所需的工具，可以帮助您设计和调试这些复杂的系统。8 种不同的电流范围支持 10 A 直到 10 pA 的测量，为您测量功率状态提供所需的动态范围。此外，内置 1 MS/s 模数转换功能可以帮助您捕获瞬态事件，让您查看和分析发生的瞬态信号。

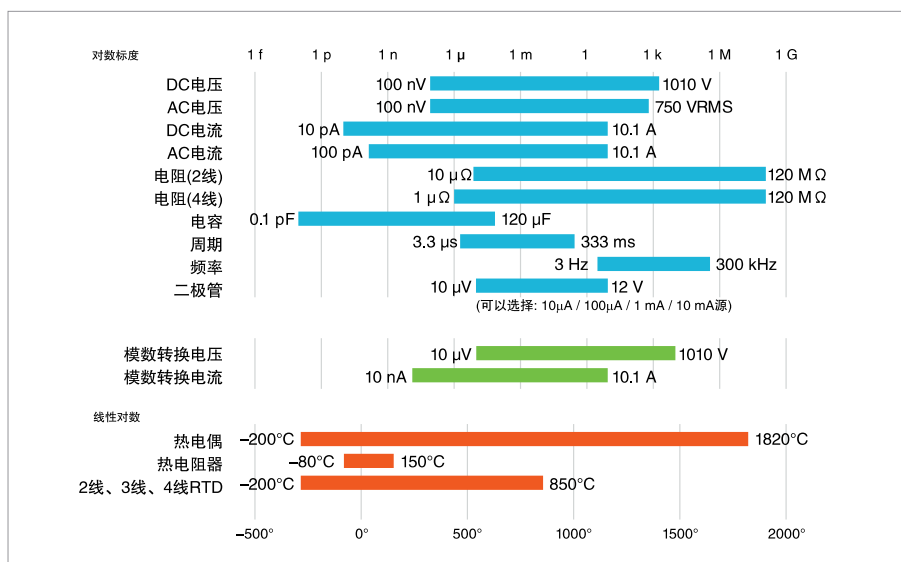


手势体感拖动缩放，简便地深入分析波形。



使用可以调节的光标和统计，查看和分析波形。

### DMM6500 测量功能



DMM6500 15 种测量功能和范围。





## DMM7510 7 位半图形采样万用表

DMM7510 融合精密数字万用表、图形触摸屏显示器和高速高分辨率模数转换器的所有优势，创造出业内第一个图形采样万用表。模数转换器为 Model DMM7510 提供了无可比拟的信号分析灵活性；5 英寸容性触摸屏显示器支持简便的“掐住缩放”功能，可以方便地观察、交互和挖掘测量数据。这种高性能与高度易用性相结合，可以深入查看测试结果。

### 产品特点

- 精密万用表，3 位半到 7 位半分辨率
- 100mV、1Ω 和 10μA 范围，为测量小信号提供了所需的灵敏度，如睡眠模式电流
- 1MS/s 模数转换器，捕获和显示波形，如电流漏极电流波形或瞬态信号
- 大型内存缓冲器，标准模式下存储超过 1100 万个读数，紧凑模式下存储超过 2750 万个读数
- 5 英寸高清触摸屏界面，显示更多信息
- 提供全面的软件，包括：测试脚本构建程序、KickStart 仪器控制软件和 LabVIEW 和 IVI 驱动程序 (参见：tek.com/keithley)



高速模数转换功能，捕获和显示电压和电流波形。

型号	分辨率	基本 V DC 精度, 1 年 (% 读数 + % 范围)	测量	接口
DMM7510	7 ½	0.0014 + 0.00012	Vac, Vdc, Idc, Iac, 2W, 4WΩ, 温度, 频率, 周期, 通断, 二极管, 比率, Cap, Digitize V, Digitize I	GPIB, USB-TMC, LAN-LXI

### 推荐附件

#### 测试线和探头

1754	2 线通用 10 条测试线套件
1756	通用测试线套件
5804	Kelvin (4 线) 通用 10 条测试线套件
5805	Kelvin (4 线) 弹簧支撑的探头
5806	Kelvin 夹线束
5808	低成本成套单针 Kelvin 探头
5809	低成本 Kelvin 夹线束
8606	高性能模块化探头套件
8610	低热量短路插头
CA-180-3A	LAN 交叉电缆 (3 米)

#### 更换熔丝

DMM7510-FUSE-10A	11A 电流熔丝, 用于 DMM7510
DMM7510-FUSE-3A	3.5A 电流熔丝, 用于 DMM7510

### 推荐附件

#### 通信接口和电缆

KPCI-488LPA	IEEE-488 接口, 适用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器
7007-x	屏蔽 GPIB 电缆
CA-180-3A	五类交叉电缆, 用于 TSP-Link/以太网
USB-B-1	USB 电缆, A 型到 B 型, 1 米 (3.3 英尺)

#### 触发和控制

2450-TLINK	DB-9 到触发链路连接器适配器
8501-x	触发链路电缆, DIN 到 DIN, 1 米或 2 米
8503	DIN 到 BNC 触发电缆

### 产品标配

- 1756 测试线
- USB-B-1 USB 电缆, A 型到 B 型, 1 米 (3.3 英尺)
- 174694600 TSP-Link/以太网电缆 (1.5 米)
- 用户文档
- DMM7510 快速入门指引
- 校准证明
- 电源线
- 1 年保修
- 测试脚本构建程序软件 (参见 www.tek.com)
- KickStart 仪器控制软件 (参见 www.tek.com)
- LabVIEW® 和 IVI 驱动程序 (参见 www.tek.com)



# 数据采集系统

吉时利数据采集系统把精密测量、开关和控制融合到一个紧密集成的机箱中。它们提供了经济的解决方案，可以代替单独的 DMMs 和开关系统、数据记录器 / 记录仪、插卡数据采集设备和 VXI/PXI 系统。



	2750 系列	3700A 系列
<b>DMM 分辨率</b>	6 位半	7 位半
<b>开关密度</b>	高达 200 条 2 极通道	高达 576 条 2 极通道
<b>专用功能</b>	前面板 DMM 插孔, 非易失性存储器缓冲器, 固态温度扫描	USB 闪存支持, 1Ω 测量范围, 固态温度扫描
<b>开关功能</b>	高达 40 条 2 极通道和 12 个插卡选项	高达 96 条 2 极通道和 10 个插卡选项
<b>接口</b>	GPIB, RS-232, LAN	GPIB, LAN (LXI), USB-TMC, TSP-Link® 通道扩展总线
<b>软件</b>	Kickstart 仪器控制软件, LabVIEW 和 IVI 驱动程序, 参见 www.tek.com	测试脚本构建程序, LXI 发现浏览器, LabVIEW 和 IVI 驱动程序, 参见 www.tek.com

## 选择您的数据采集系统

为自动测试系统设计开关需要了解要开关的信号及要执行的测试。下面大体介绍了设计开关系统时的主要决策点。

### 1 开关配置

复合开关可以用来把一台仪器连接到多个器件 (1:N), 或把多台仪器连接到一个器件 (N:1)。复合开关允许: 多条同时连接, 顺序或非顺序关闭开关。矩阵开关配置通用性最强, 因为它可以把多个输入连接到多个输出。隔离或独立开关配置包括单独的继电器, 通常有多个极, 在继电器之间没有连接。对扫描仪 (或复合) 卡, 通道作为开关式输入测量电路, 或作为开关式输出为电路提供信号。对开关卡, 每条通道的信号路径独立于其他通道。

### 2 继电器类型

使用的主要继电器有三种。机电继电器提供了最宽的功率范围及很好的使用寿命和速度, 成本相对较低。簧片继电器的成本较高, 但对触点的磨损及电平弹跳较小, 使用寿命和速度都要好于机电继电器。固态继电器成本较高, 但使用寿命和速度最好, 且没有触点磨损和电平弹跳问题。

### 3 系统化

开关卡上的连接类型包括螺丝端子连接器和大规模端接连接器。在仪器一级, TSPLink 主 / 从连接可以在 Series 3700A 主机之间简便扩展及连接 Series 2600B 源表仪器。





## DAQ6510 数据采集和记录万用表系统

DAQ6510 是一种精密的数据采集和记录系统，它追求极简主义，与许多独立式解决方案中常见的复杂配置和控制相比，把简单推向了极致。大型 5 英寸 (12.7 cm) 多触点显示器可以引导用户完成测试设置、数据查看和分析，不再像许多应用那样必需使用电脑和定制软件。如果您更愿意使用电脑或要求使用电脑，那么可以使用一套完整的 IVI 和 Labview 驱动程序和吉时利 KickStart 仪器控制软件，帮助您实现任何应用。

通过采用吉时利最新的 6 位半数字万用表技术，您将获得更高的准确度、更多的功能、更快的速度。它包括两年准确度指标，确保关键测量一直是准确的，并全面可溯源。

通过选配的 12 个插入开关和控制模块及两个模块插槽，您可以构建测试系统，在一个复用配置中测量或控制最多 80 个被测器件 (DUTs)。通过两个 6×8 矩阵模块、总计 96 个交点，DAQ6510 可以测试一个或多个 IC。对大容量生产测试，您可以选择固态复用器模块，最大限度地提高吞吐量，其支持 800 通道 / 秒的扫描速度，与固定寿命的机电继电器相比，最大限度地缩短了中断时间。许多模块有冷结补偿，有温度基准，使用热电偶在环境测试期间监测器件，支持 HALT 和 HASS 加速寿命测试。通过 RF 模块，您甚至可以测试来自无线器件的信号，该模块的最大开关频率高达 3.5 GHz。

### 在几分钟内查看、执行和调试测试设置

您可以从一个设置屏幕中建立测试序列，确定要求的测量。首先，选择要使用的通道。然后把一项测量功能指配给一条通道或一组通道。然后，如果要求多次扫描，确定测量和扫描之间的时间间隔，这是运行测试所需的一套最低参数。还有其他选配参数，可以调整测量和开关，满足特定应用。其中一个选项允许为每条通道创建一个名字，从而可以简便地识别通道。所有这些都从两个菜单中进行，在一个屏幕上查看每条通道怎样配置。触摸屏图形显示器显示了通道设置及为每条通道编程的测量。

如果想在设置过程中测试通道，可以在设置屏幕上手动关闭通道。该通道上的测量显示在关闭的通道旁边。这样就可以在设置过程中检验通道性能，或在测量超出预计范围时进行调试，然后再执行测试。

### 产品特点

- 大型 5 英寸 (12.7 cm) 多触点容性触摸屏，支持图形显示
- 指明了两年指标的全功能可溯源 6 位半万用表，基本准确度 0.0025% DCV (1 V, 10 V 范围)
- 标配 LAN/LXI 和 USB-TMC 通信接口
- 选配接口有 GPIB、RS-232 和 TSP-Link® 技术
- 12 种不同的开关、RF 和控制模块，在一个测试设置可以连接最多 80 个被测器件
- 最多 80 条 2 极通道热电偶、RTD 或热电阻器温度测量
- 固态继电器模块，扫描速度高达 800 通道 / 秒
- 前面板插孔，用于独立式 DMM 操作
- KickStart 免代码仪器控制软件，带数据采集和记录应用
- 三年保修



## DAQ6510 数据采集和记录万用表系统

### 全面的插入开关模块阵列，最大限度地提高测试范围

有 12 个插入式开关模块可供选择，提供了各种功能，来构建 DAQ6510 测试系统。您可以选择多个高密度 40 通道复用器模块、一个 6×8 矩阵模块及多个带有数字 I/O 和模拟输出的复用器模块。还可以选择一个控制模块及两个带宽为 2 GHz 和 3.5 GHz 的 RF 模块。这样，DAQ6510 及 12 个开关模块提供了巨大的灵活性，可以构建各种各样的数据采集或测试系统。

这些通道可以配置给任何 DMM 测量。例如，可以使用热电偶在环境舱中测量器件的温度，这种应用可以使用插入式开关模块，为热电偶测量提供自动冷端补偿。可以使用两个开关模块测量最多 80 个器件。除测量温度外，还可以测量其他参数。低频率多极开关模块可以测量电压、2 线和 4 线电阻和频率。此外，两个模块拥有电流测量通道。



Series 7700 插入式开关模块。

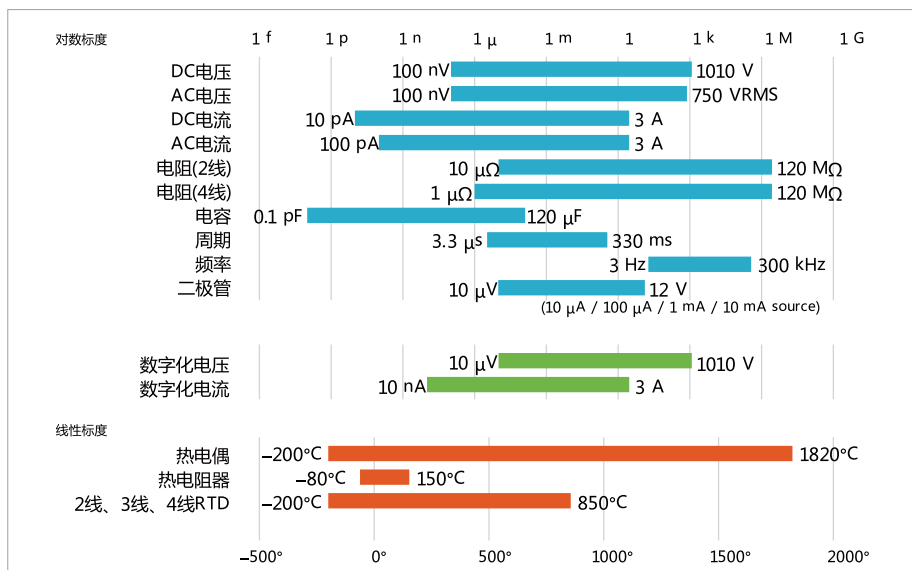
### 6 位半 DMM 高性能测量，测试各种器件和元件

以仪器级质量完成测量。DAQ6510 是一种全能 6 位半 DMM。下图显示了 DAQ6510 全部 15 种测量功能和范围。所有这些测量功能都可以与各种插入式开关模块一起使用。此外，一条通道可以编程为增强测量功能，满足对更严格的容限或更高速度的要求。

为实现最大准确度，可以在各种时间间隔上过滤和整合测量。可以使用热偏置补偿测量技术改善低电阻读数。DAQ6510 擅长低电阻测量，实现了  $1\ \mu\Omega$  灵敏度。

为使测量速度达到最大，可以在最短 0.0005 个电源线周期 (PLCs) 或 60 Hz 电源线上  $8.3\ \mu\text{s}$  (50 Hz 电源线上  $10\ \mu\text{s}$ ) 进行测量。为分析瞬态信号，可以使用 DAQ6510 的模数转换功能，以最高 1M 样点 / 秒的速率采样电压波形或电流波形。

### DAQ6510 测量功能



15 种测量功能和范围





## 2750 系列

每个 2750 系列系统均将精密测量、开关和控件集于一个紧凑集成的机箱中，适用于机架安装或台式应用。虽然所有三个系统的核心功能和编程是相同的，但各个主机都具有独特的功能。例如 2750 型具有扩展的低电阻测量功能。所有型号都与插件多路复用器、矩阵或控制模块的同一线路兼容。

### 产品特点

- 6 位半测量引擎
- 前面板 DMM 插孔
- 通道间及从任意通道到地 300 V 隔离电压，保持信号完整性
- 大规模端接或螺丝端子连接器选项
- 每条通道卡可以全面配置
- 非易失性存储器缓冲器
- 12 个开关 / 控制插件模块可供选择
- KickStart 是一种基于 PC 的仪器控制软件，可以方便地配置通道，从长扫描中记录数据



在 2750 主机中安装最多 5 个开关 / 控制模块。



螺丝端子使用特大号连接器，可以更简便地实现无差错线序。另外，为某些型号提供了可拆卸端子。

型号	主机规格	接口	分辨率 (位), 精度	高级测量功能
2750	2U, 全机架	GPIB, RS232	6 位半, 0.003%	温度, 4 线电阻, 低电阻

### 插件卡

7700	双 1x10 / 机电继电器
7701	双 1x16 / 机电继电器
7702	双 1x20 / 机电继电器
7703	双 1x16 / 簧片继电器
7705	40 独立继电器 / 机电继电器

### 推荐附件

7007-1	屏蔽 IEEE-488 电缆, 1 米
7007-2	屏蔽 IEEE-488 电缆, 2 米
7788	50 针 D-Shell 连接器套件 (适用于 7703 和 7705 型号)
7789	50 针 / 25 针 D-Shell 套件
7790	50 针插头 / 插座, 25 针插头 IDC D-Shell 连接器套件
CA-180-3A	LAN 交叉电缆 (3 米)

### 插卡

7706	16 个数字 I/O, 2 个模拟输出, 1x20 复用器
7707	32 个数字 I/O, 1x10 复用器
7708	双 1x20 / 机电继电器
7709	6x8 / 机电继电器
7710	双 1x10 / 固态继电器
7711	双 1x4, 2GHz / RF 继电器
7712	双 1x4, 3.5GHz / RF 继电器

### 产品标配

- 用户文档
- 校准证明
- 快速参考手册
- Kickstart 仪器控制软件 (参见 [www.tek.com](http://www.tek.com))
- 电源线
- 1 年保修





## 3700A 系列

3700A 系列 DMM/ 开关系统为自动测试电子器件提供了一个可以扩充的仪器级开关和多通道测量解决方案。该系统包括一个高性能 DMM 及最多 6 张开关 / 控制卡，可以支持最多 576 条 2 线复用器通道，实现无可比拟的密度和每通道低成本。

### 产品特点

- 主机变通方案 ( 可以选配 DMM 和数字键盘 / 显示器 )
- 高性能 (1Ω 电阻, 10μA DCI 范围) 7 位半万用表
- 高密度开关 ( 高达 720 单线复用器通道, 2,688 单线矩阵交点 )
- TSP 控制和 TSP-Link, 实现智能分布式控制
- 嵌入式启动 / 控制软件



使用内置网络服务器接口，配置系统，构建和运行自动扫描列表，分析数据。



Model 3706A-NFP 消除了数字键盘和显示器，实现自动测试机架应用。

型号 ( 主机 )	DMM	前面板数字键盘和显示器	分辨率 ( 位 ), 精度	接口
3706A	有	有	7 位半, 0.0025%	GPIB, LAN (LXI), USB-TMC, TSP-Link® 通道扩展总线
3706A-S	无	有	-	GPIB, LAN (LXI), USB-TMC, TSP-Link® 通道扩展总线
3706A-NFP	有	无	7 位半, 0.0025%	GPIB, LAN (LXI), USB-TMC, TSP-Link® 通道扩展总线
3706A-SNFP	无	无	-	GPIB, LAN (LXI), USB-TMC, TSP-Link® 通道扩展总线

### 插卡

3720	双 1x30 复用器: 300V, 2A, 自动 CJC, 带 3720-ST 附件
3721	双 1x20 复用器: 300V, 3A, 自动 CJC, 带 3721-ST 附件
3722	双 1x48 复用器: 300V, 2A
3723	双 1x30 复用器: 200V, 1.25A, 簧片继电器
3724	双 1x30 复用器: 200V, 0.12A, 固态继电器, 自动 CJC, 带 3724-ST 附件

### 插卡

3730	6x16 矩阵: 300V, 2A
3731	6x16 矩阵: 200V, 2A, 簧片继电器
3732	四口 4x28 矩阵: 200V, 1.2A, 簧片继电器
3740	独立继电器: 28 Form C: 300V, 3A; 4 Form A: 250VAC, 7A
3750	控制: 40 个数字 I/O, 2 个模拟输出, 4 个计数器

### 推荐附件

3706-BAN	DMM 适配器电缆
3706-TLK	测试线套件
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器
4288-1	单固定机架安装套件
4288-10	固定后面板机架安装套件
CA-180-3A	LAN 交叉电缆 (3 米)

### 产品标配

- 用户文档
- 测试脚本构建程序软件 ( 参见 [www.tek.com](http://www.tek.com) )
- 174694600 以太网交叉电缆 (1.5 米)
- 校准证明
- 快速参考手册
- 电源线
- 1 年保修



# 超灵敏测量仪器

世界各地的科学家和研究人员都依赖吉时利电表、皮安表和纳伏表，超越传统数字万用表的功能，进行小信号测量。吉时利电表和皮安表提供了低电流和高电阻测量，吉时利纳伏表则测量低电压。



	2182A 纳伏表	6220 / 6221 电流源	6485 / 6487 / 6482 皮安表 / 皮安表和电压源	6514 / 6517B / 6430 电表
最小 / 最大电流	-	100fA / 100mA	1fA / 20mA	10aA / 100mA
最小 / 最大电压	1nV / 100V	-	-	1mV / 200V
最小 / 最大电阻	10nΩ/1GΩ (需要 Model 6220 或 6221)	10nΩ/1GΩ (需要 Model 2182A)	10Ω/1PΩ (需要 Model 6487)	10mΩ/10PΩ
分辨率	7 位半	4 位半	5 位半 (6485, 6487) 6 位半 (6482)	5 位半 (6514, 6517B) 6 位半 (6430)
输入连接 / 接口	低热 / GPIB, RS-232	3 插槽三同轴 / GPIB, RS-232 (6221 上为 LAN)	BNC (6485) 3 插槽三同轴 (6482, 6487) / GPIB, RS-232	3 插槽三同轴 / GPIB, RS-232

## 选择您的专用小信号仪器

为了帮助您根据应用选择相应的专用小信号测量仪器，下面列出了常用的选型标准，包括根据要求确定正确的专用小信号测量仪器的实用小贴士。

### ① 分辨率

分辨率指仪表所能达到的精细程度。知道了仪表的分辨率，就可以确定是否可能看到信号中小的变化。我们使用“位数”和“个数”描述仪表的分辨率。6 位半万用表可以显示从 0 到 9 的 6 个完整位，及一个“半”位，只能显示一个 1 或留作空白。6 位半仪表将显示高达 1,999,999 个数的分辨率。

### ② 精度

精度是在特定工作条件下发生的可以允许的最大误差。换句话说，它指明了 DMM 显示的测量与被测信号实际值的接近程度。精度通常用读数的百分比表示。读数的 1% 的精度表示如果显示的读数是 100 V，那么电压实际值可能在 99 V -101 V 之间的任何地方。

### ③ 低电流 / 高电阻测量

低电流 / 高电阻测量评估材料或元器件的安装质量。一般来说，会施加高达 500V 或 1000V 的电压，测量得到的电流，其可能会在几皮安 (10E-12A) 或更低的范围内。对这些测量，数字万用表似乎是合适的仪器。但如果电流低于 1μA 或电阻高于 10MΩ，那么正确的解决方案是电表或皮安表。

### ④ 低电压 / 低电阻测量

低电阻 / 低电压测量评估材料或元器件的传导或接触质量。一般来说，会施加低于 100mA、最低 1μA 的电流，测量得到的电压，其可能会在几微伏、甚至几纳伏的范围内。对低电压，应选择纳伏表或低噪声万用表。对低电阻，纳伏表 / 电流源组合或开关 / 万用表是正确的解决方案。



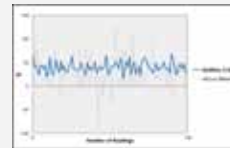


## 2182A 纳伏表

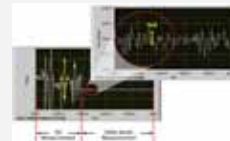
2 通道 Model 2182A 纳伏表是为进行稳定的低噪声电压测量、可靠地、可重复地检定低电阻材料和器件而优化的。与其他低电压测量解决方案相比，它为电压表提供了更高的测量速度及明显更好的噪声性能。

### 产品特点

- 高速执行低噪声电压测量
- 相对值模式，使用逆电流源（单个读数高达 24Hz 及 30nV<sub>p-p</sub> 典型噪声）协调测量。平均多个读数，大大降低噪声
- 内置热电偶线性化和冷连结补偿
- 双通道



Model 2182A 的 DC 噪声性能与纳伏电压表 / 微欧姆电阻表的噪声性能对比。



Model 2182A 和 Model 6220 使用相对值模式以 20 $\mu$ A 测试电流测量 10m $\Omega$  电阻器得到的结果。

型号	电压	温度	电阻	通道	缓冲器容量
2182A	1nV - 100V	-200°C - 1820°C		2	-
6220/2182A*	1nV - 100V	-200°C - 1820°C	10n $\Omega$ - 1G $\Omega$	-	$\pm$ 100fA - 100mA
6221/2182A*	1nV - 100V	-200°C - 1820°C	10n $\Omega$ - 1G $\Omega$	-	$\pm$ 100fA - 100mA, 1mHz - 100kHz, 10M 样点 / 秒, 64k 任意波形发生器

### 推荐附件

4288-1	单固定机架安装套件
4288-2	双固定机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器
2107-30	低热输入电缆, 带有平接线片, 9.1m (30 英尺)
2182-KIT	低热连接器, 带应力减缓装置
2187-4	输入电缆, 带安全香蕉插头

### 推荐附件

2188	低热校准短路插头
7007-1	屏蔽 GPIB 电缆, 1 米 (3.2 英尺)
7007-2	屏蔽 GPIB 电缆, 2 米 (6.5 英尺)
7009-5	屏蔽 RS-232 电缆, 1.5 米 (5 英尺)
8501-1	触发链路电缆, 1 米 (3.2 英尺)
8501-2	触发链路电缆, 2 米 (6.5 英尺)
8503	触发链路电缆, 连接 2 个插头 BNC 连接器

### 产品标配

- 2107-4 低热输入电缆, 带平接线片, 1.2 米 (4 英尺)
- 用户文档
- 触点清洁装置
- 电源线
- 鳄鱼夹



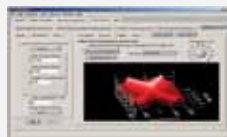


## 6220 / 6221 电流源

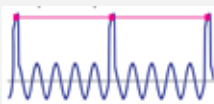
吉时利精密电流源包括通用的 Model 6220 和高性能 Model 6221。其高电源精度和内置控制功能使其特别适合执行霍尔效应、电阻（使用相对值模式）、脉冲式和差分传导测量。可编程脉冲宽度限制了功耗。

### 产品特点

- $10^{14}$  欧姆输出阻抗保证为可变负载稳定提供电流
- 64k 点源内存，进行全方位测试电流扫描
- (Model 6221) 提供 4pA - 210mA 峰峰值 AC 电流，对元件和材料执行 AC 检定。10MHz 输出更新速率生成高达 100kHz 的平滑正弦波



执行、分析和显示差分传导测量。



测量与工频同步，最大限度地降低 50/60Hz 干扰。

型号	电流源	任意波形发生器	脉冲发生器	电阻	PC 接口
6220	$\pm 100\text{fA} - 100\text{mA}$	-	-	-	GPIB, RS-232
6221	$\pm 100\text{fA} - 100\text{mA}$	1mHz - 100kHz, 10M 样点 / 秒采样率, 64k 点波形长度	可编程, $5\mu\text{s}$ 最小宽度	-	GPIB, RS-232, 以太网
6220/2182A	$\pm 100\text{fA} - 100\text{mA}$			10n $\Omega$ - 1G $\Omega$	GPIB, RS-232
6221/2182A	$\pm 100\text{fA} - 100\text{mA}$	1mHz - 100kHz, 10M 样点 / 秒采样率, 64k 点波形长度	可编程, $50\mu\text{s}$ 最小宽度, 用于脉冲式 I-V 测量	10n $\Omega$ - 1G $\Omega$	GPIB, RS-232, 以太网

\* 增量模式电阻测量系统

### 推荐附件

237-ALG-2	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴到鳄鱼夹
7007-1	屏蔽 GPIB 电缆, 1 米 (3.2 英尺)
7007-2	屏蔽 GPIB 电缆, 2 米 (6.5 英尺)
7007-4	屏蔽 IEEE-488 电缆, 4 米 (13.1 英尺)
7009-5	屏蔽 RS-232 电缆, 1.5 米 (5 英尺)
7078-TRX-3	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴连接器, 0.9 米 (3 英尺)
7078-TRX-5	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴连接器, 1.5 米 (5 英尺)
7078-TRX-10	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴连接器, 3 米 (10 英尺)
7078-TRX-20	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴连接器, 6 米 (20 英尺)
CA-180-3A	LAN 交叉电缆 (3 米)

### 推荐附件

8501-1	触发链路电缆, 每一端带有插头微型 DIN 连接器, 1 米 (3.3 英尺)
4288-1	单固定机架安装套件
4288-2	双固定机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器

### 产品标配

- 237-ALG-2 低噪声输入电缆, 带有三轴到鳄鱼夹, 6.6 英尺 (2 米)
- 8501-2 触发链路电缆, 把 622x 连接到 2182A, 6.6 英尺 (2 米)
- 174694600 以太网交叉电缆 (1.5 米) (仅 6221)
- 2182A 和 622x 之间的 CA-351 通信电缆
- CS-1195-2 安全互锁连接器
- 用户文档
- 入门手册 (纸质)
- 软件 (可下载)



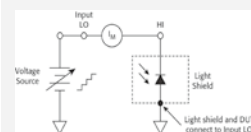


## 6485 皮安表、6487/6482 皮安表和电压源

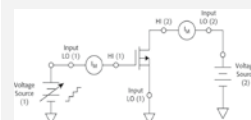
吉时利皮安表把灵敏的电流测量功能与高速度结合在一起。Model 6485 皮安表提供了快速灵敏的电流测量功能。Model 6487 提供了改进的测量功能，并增加了一个高分辨率 500V 电压源。Model 6482 提供了两条独立的皮安表 / 电压源通道。

### 产品特点

- 测量最低 1fA 的电流
- 电压和电阻测量选项
- 电压负担 <200 $\mu$ V (大多数型号)
- 5 位半到 6 位半分辨率 (大多数型号)
- 反馈电表设计，实现更高的精度



使用皮安表和电流源 (如 Model 6482) 检定光电二极管的暗电流。



使用皮安表和电流源 (如 Model 6482) 执行 MOSFET 低于门限的电压测试。

型号	通道	电流	电阻	读取速率	电压源
6482	2	1fA - 20mA	-	900 个读数 / 秒	2, $\pm$ 30V
6487	1	10fA - 20mA	高达 $10^{15}$ 欧姆	1000 个读数 / 秒	$\pm$ 500V
6485	2	10fA - 20mA	-	1000 个读数 / 秒	-

### 推荐附件

4802-10	低噪声 BNC 输入电缆, 3m (10 英尺) (适用于 6485)
4803	低噪声电缆套件 (适用于 6485)
6517-ILC-3	互锁电缆, 适用于 8009 电阻系数测试夹具 (仅适用于 6487)
7007-1	屏蔽 IEEE-488 电缆, 1m (3.3 英尺)
7007-2	屏蔽 IEEE-488 电缆, 2m (6.6 英尺)
7007-4	屏蔽 IEEE-488 电缆, 4m (13.1 英尺)
7009-5	RS-232 电缆
7078-TRX-10	低噪声三同轴电缆, 3.0m (10 英尺) (仅适用于 6487)
7078-TRX-20	低噪声三同轴电缆, 6.0m (20 英尺) (仅适用于 6487)
7754-3	BNC 到鳄鱼电缆 (适用于 6485)
8501-1	触发链路电缆, 每一端带有插头微型 DIN 连接器, 1m (3.3 英尺)

### 推荐附件

CS-565	BNC 桶状 (适用于 6485)
237-TRX-BAR	三同轴桶状 (适用于 6487)
7078-TRX-BNC	三同轴到 BNC 适配器
8009	电阻系数测试夹具 (适用于 6487)
4288-1	单固定机架安装套件
4288-2	双固定机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器

### 产品标配

- 7078-TRX-BNC 三同轴到 BNC 连接器 (2 $\times$ ) (Model 6482)
- CA-186-1B 接地连接电缆, 香蕉到螺丝接片 (Model 6487)
- CAP-31 保护屏蔽 / 帽 (3 扣) (Model 6487)
- CS-459 安全互锁插头 (Model 6487)
- 7078-TRX-3 低噪声三同轴输入电缆, 1m (3 英尺) (Model 6487)
- CAP-18 保护屏蔽 / 帽 (2 扣) (Model 6485)
- 4801 低噪声 BNC 输入 (Model 6485)
- 用户文档



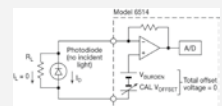


## 6514 / 6517B / 6430 电表

我们的高电阻电表为灵活测量提供了电压源和高电阻系数测量功能。它们同时结合灵活的接口功能及电流灵敏度、电荷测量功能、杰出的分辨率和速度。Model 6430 提供了无可比拟的低电流灵敏度。

### 产品特点

- 测量低电流和高压、电阻和电荷
- 高达 10P 的电阻测量
- 电流灵敏度最低 10aA (6430)
- 电压负担最低 200 $\mu$ V
- 杰出的精度和灵敏度
- 根据 ASTM D257 标准执行绝缘电阻系数测量



这说明了可以怎样调节 Model 6514 的测量，反映光电二极管真实的暗电流。



Model 6517B 特别适合需要测量体积电阻系数的应用。

型号	电流	电压	电阻	电荷	源
6517B	10aA - 20mA	1 $\mu$ V - 200V	1 $\Omega$ - 10 <sup>18</sup> $\Omega$	1fC - 2 $\mu$ C	$\pm$ 5mV ~ 1000V
6514	100aA - 20mA	10 $\mu$ V - 200V	10m $\Omega$ -200G $\Omega$	10fC - 20 $\mu$ C	-
6430	1aA - 100mA	100nV - 200V	1 $\mu$ $\Omega$ ->20T $\Omega$	-	$\pm$ 5 $\mu$ V ~ 200V, $\pm$ 50aA ~ 100mA

### 推荐附件

237-ALG-2	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴到鳄鱼夹
6517BILC-3	互锁电缆 (仅适用于 6517B)
7078-TRX-3	低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴连接器, 0.9m (3 英尺)
7007-1	屏蔽 IEEE-488 电缆, 1m (3.2 英尺)
8501-1	触发链路电缆, 1m(3.3 英尺)
8503	触发链路电缆 - 2 个插头 BNCs, 1m (3.3 英尺)
6517-RH	湿度探头, 带扩展电缆 (仅适用于 6517B)
6517-TP	温度探头 (6517B 标配) (仅适用于 6517B)
8009	电阻系数测试夹具 (适用于 6517B)
KICKSTARTFL-HRMA Hig	高电阻测量应用, 用于 KickStart 仪器控制软件 (仅适用于 6517B) 夹具 (适用于 6517B)

### 推荐附件

237-BNCTR	插头 BNC 到 3 扣插座三同轴适配器 (适用于 6517B)
237-TRX-NG	三同轴插头 - 插座适配器, 带断开连接的保护带
7078-TRX-BNC	3 插槽插头三同轴到 BNC 适配器
7078-TRX-GND	3 插槽插头三同轴到 BNC 适配器, 带移出的保护带 (适用于 6517B)
4288-1	单固定机架安装套件
4288-2	双固定机架安装套件
6521	低电流扫描仪卡 (适用于 6517B)
6522	电压 / 低电流扫描仪卡 (适用于 6517B)
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口 / 控制器, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器

### 产品标配

- 237-ALG-2 低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴到鳄鱼夹 (6514, 6517B)
- 6430-322-1B 低噪声三同轴电缆, 3 插槽三同轴到鳄鱼夹 (20cm)
- 6517-TP 热电偶探头 (6517B)
- CS-1305 互锁连接器 (6517B)
- 预放电缆, 2 米 (6.6 英尺) (6430)
- 用户文档



# 电源

泰克和吉时利电源提供了多种性能水平。单通道型号提供了杰出的精度和 0.1mA 电流测量分辨率。全新高压电源同时提供了高电压测量及灵敏的低电流测量，实现高压器件测试和检定及高压研究。如果想满足多电源需求，可以选择双通道或三通道电源。所有通道均是隔离通道，可以全面编程。如果想测试电池供电的设备，可以考虑使用电池仿真器。



类别	说明	通道	最大电压 / 最大电流	分辨率	电压精度	电流精度	接口
泰克 PWS2000 系列 (4 种型号)	手动	1	18V-72V / 1.5A-6A	10mV, 10mA	± (0.05% + 15 mV)	± (0.1% + 15 mA)	-
吉时利 2200 系列 (5 种型号)	USB 和 GPIB 可编程单通道	1	20V-72V / 1.2A-5A	1mV, 0.1mA	± (0.02% + 2.5 mV)	± (0.05% + 1 mA)	USB, GPIB
吉时利 Model 2231A-30-3	选配 USB 三通道	3	CH1/2: 30V / 3A CH3: 5V/3A	10mV, 1mA	± (0.06% + 20mV)	± (0.2% + 10 mA)	选配 USB
吉时利 2220/2230 系列 (8 种型号)	USB 多通道; USB 和 GPIB 多通道	2 (2220 系列) / 3 (2230 系列)	CH1/2-30V / 1.5A(2220 系列) / CH1/2-30V / 1.5A, CH3-6V / 5A (2230 系列)	1mV, 1mA	± (0.03% + 10 mV)	± (0.1% + 5 mA)	USB USB 和 GPIB(-G 版)
吉时利 2260B 系列 (12 种型号)	360W, 720W 和 1080W 宽输出范围 USB, LAN 及选配 GPIB	1	30V-800V / 1.44A-108A	1mV, 1mA	± (0.1% + 10 mV)	± (0.1% + 10 mA)	USB, LAN, 模拟和选配 GPIB
吉时利 2268 系列 (6 种型号)	850W 1U 高, 半机架宽, 可编程, 5V 和 15V 辅助输出	1	20V-150V / 5.6A-42A	2.4mV, 0.67mA	0.1% 的满刻度	0.2% 的满刻度	USB, GPIB, LAN, RS-232, RS-485 和模拟
吉时利 Model 2280S-32-6 2280S-60-3	精密测量, 6 位半测量分辨率	1	32V-60V / 3.2A-6A	0.1mV, 10nA	± (0.02% + 2 mV)	± (0.05% + 10 μA)	USB, GPIB 和 LAN
吉时利 Model 2281S-20-6	单通道, 精密 DC 电源和电池仿真器	1	20V/6A	0.1mV, 10nA	± (0.02% + 2 mV)	± (0.05% + 10 uA)	USB, GPIB 和 LAN
吉时利 Model 2290-5 2290-10	高压	1	5kV / 5mA (2290-5) / 10kV / 1mA (2290-10)	1V, 1μA	±0.01% (2290-5), ±6V (2290-10)	±0.01% (2290-5), ±5μA (2290-10)	GPIB (2290-5), GPIB, RS-232(2290-10)
吉时利 Model 2302, 2302-PJ, 2306, 2306-PJ, 2306-VS, 2308	电池仿真器	1 (2302) / 2 (2306, 2308)	15V / 5A	1mV, 100nA	0.05% + 3mV	0.2% + 1μA	GPIB
吉时利 Model 2303, 2303-PJ, 2304A	快速瞬态响应	1	15V / 5A (2303) / 20V / 5A (2304A)	1mV, 100nA	0.05% + 3mV	0.2% + 1μA	GPIB



## 选择您的可编程电源

为帮助您根据应用选择相应的电源，下面列出了常用的选型标准。

### ① 输出电压、电流和功率

确保电源有充足的电压输出和电流输出，以满足自己的需求。另外要确保电源能够提供要求的功率。某些电源 V-I 输出特点在最大电压和最大电流之间提供了折衷（双曲线 V-I 输出）。

### ② 设置分辨率和精度

电压设置和电流设置（有时称为极限或编程值）都有相关的分辨率和精度指标。这些设置的分辨率决定着可以以什么样的最小增量调整输出。精度则指明了输出值与国际标准匹配的程度，通常用  $\pm$ （% 的读数 + 偏置）表示。

### ③ 纹波和噪声

DC 电源输出上的杂散 AC 成分称为纹波和噪声。“纹波”一词是指输出上的周期性 AC。在频域中观察时，纹波显示为杂散响应。与具有周期性特点的纹波不同，噪声则是随机的。电源的纹波和噪声用带宽指定，应同时针对电流和电压规定纹波和噪声。

### ④ 特性和编程能力

在选择电源时，应选择拥有所需功能的电源。在应用要求多个电源时，多通道电源是经济的解决方案。如果要实现最大精度，那么应考虑拥有远程传感功能的电源。在开发和测试电池供电的设备时，应考虑专用电池仿真电源。





## PWS2000 系列单通道电源

更高的处理能力，更多的功能，更超值！宽输出电压和电流范围，直到 10 mV/10 mA 分辨率，满足各种不同应用。数字键盘快速准确地选择电压 / 电流，节省时间。大字亮屏数字显示器，减少压力。所有这一切都有泰克提供的可靠后盾。

### 产品特点

- 线性稳压
- 0.05% 基本 DC 电压精度
- 0.2% 基本 DC 电流精度
- <3 mVp-p 纹波和噪声
- 20 个用户自定义存储器



数字键盘可以在开始测试前，方便地指定精确的电流极限。



PWS 系列电源是为了堆叠其他泰克台式仪器设计的，可以节约宝贵的工作台空间。

型号	输出电压	输出电流	可编程
PWS2185	18 V	5 A	否
PWS2323	32 V	3 A	否
PWS2326	32 V	6 A	否
PWS2721	72 V	1.5 A	否

### 推荐附件

RMU2U 机架安装支架套件，用于 1 台或 2 台仪器

386-7598-xx 机架安装美化填充面板

### 推荐服务

R5 5 年延保

### 产品标配

- 校准证明
- 用户文档
- 电源线
- 3 年保修





## 2200 可编程单通道 DC 电源，带有远程传感功能

吉时利可编程单通道 DC 电源提供了完善的性能、通用性和易用性，包括 0.03% 基本精度、0.1mA 测量分辨率和数字键盘输入数据。多种 DC 电源可供选择，电压范围为 20V - 72V。

### 产品特点

- 低噪声，线性稳压
- 0.03% 基本电压输出
- 0.05% 基本电流精度
- 1mV 和 0.1mA 输出和测量分辨率
- 7 个可编程输出列表，多达 80 步 / 列表
- GPIB 和 USB 接口



2200 系列后面板。



通过把电源反馈环路延长到负载的输入，远程传感技术补偿了测试线电压暂降。

型号	最大输出电压	最大输出电流	功率	纹波和噪声
2200-20-5	20V	5A	100W	<1mV <sub>RMS</sub> , <3mV <sub>p-p</sub>
2200-30-5	30V	5A	150W	<1mV <sub>RMS</sub> , <4mV <sub>p-p</sub>
2200-32-3	32V	3A	96W	<1mV <sub>RMS</sub> , <4mV <sub>p-p</sub>
2200-60-2	60V	2.5A	150W	<1mV <sub>RMS</sub> , <5mV <sub>p-p</sub>
2200-72-1	72V	1.2A	86W	<1mV <sub>RMS</sub> , <3mV <sub>p-p</sub>

### 推荐附件

CS-1638-12	后面板接插连接器，单通道 USB-B-1
4299-7	固定机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口板，用于 PCI 总线
7007-05	双屏蔽 IEEE-488 电缆，0.5 米 (1.6 英尺)
7007-1	双屏蔽 IEEE-488 电缆，1 米 (3.2 英尺)
7007-2	双屏蔽 IEEE-488 电缆，2 米 (6.5 英尺)
7007-3	双屏蔽 IEEE-488 电缆，3 米 (10 英尺)
7007-4	双屏蔽 IEEE-488 电缆，4 米 (13 英尺)

### 推荐服务

Model	增加一年出厂保修
Number*-EW	
C/Model	在购买后三年内校准三次
Number*-3Y-STD	
C/Model	在购买后三年内校准三次 (ANSI-Z540-1 标准)
Number*-3Y-DATA	
C/Model	在购买后五年内校准五次
Number*-5Y-STD	
C/Model	在购买后五年内校准五次 (ANSI-Z540-1 标准)
Number*-5Y-DATA	

\* 插入型号，例：C/2200-20-5-3Y-DATA。

### 产品标配

- 用户文档
- 后面板配对连接器
- 校准证明
- 电源线
- 3 年保修





## 2231A-30-3 三通道 DC 电源

2231A-30-3 三通道 DC 电源可以输出总计 195W 的功率，为启动工作台上的各种电路和器件提供了所需的功率。两条通道可以提供高达 30V 电压，每条通道 3A 电流；第三条通道可以提供高达 5V 电压、3A 电流。Model 2231A-30-3 没有降低性能和便利性，提供了您所需的通用性和易用性，一台 DC 电源即可满足您的工作台需求。

### 产品特点

- 195W，两个 30V@3A 输出和一个 5V@3A 输出
- 所有通道隔离，可编程
- 0.06% 基本电压精度和 0.2% 基本电流精度
- 串联或并联两条通道，输出电平提高一倍
- 选配 USB 接口
- 获得 TekSmartLab™ 全面支持



串联或并联两条 30V 通道，把输出电压提高一倍，达到 60V；或把提供的电流提高到 6A。



2231A-30-3 获得 TekSmart Lab™ 的全面支持。

型号	最大输出电压	最大输出电流	功率	纹波和噪声
2231A-30-3	CH1:30V, CH2:30V, CH3:5V	CH1:3A, CH2:3A, CH3:3V	195W	<1mV <sub>RMS</sub> , <5mV <sub>p-p</sub>

### 推荐附件

2231A-001 USB 适配器，带 USB 电缆

### 推荐服务

Model 1 年 KeithleyCare® 金牌服务  
Number\*-EW

Model 5 年 KeithleyCare® 金牌服务  
Number\*-5Y-  
EW

C/Model KeithleyCare 3 年标准校准服务  
Number\*-3Y-  
STD

C/Model KeithleyCare 5 年标准校准服务  
Number\*-5Y-  
STD

\* 插入型号，例：2231A-5Y-EW, C/2200-20-5-3Y-DATA

### 产品标配

- 用户文档
- 校准证明
- 电源线
- 3 年保修





## 2220/2230 具有远程传感功能的可编程多通道 DC 电源

吉时利可编程多通道 DC 电源提供了完美的性能、通用性和易用性组合,包括全面隔离通道、全面可编程通道及同时显示所有通道测量。您可以选择双通道 DC 电源或 3 通道 DC 电源。

### 产品特点

- 双通道型号和 3 通道型号
- 两条 30V/1.5A 通道
- 一条 6V/5A 通道 (在 3 通道型号上)
- 所有通道均隔离, 并可以编程
- USB 接口, G 版本上提供 USB 和 GPIB
- 获得 TekSmartLab™ 全面支持



Model 2230G-30-1 后面板。



使用隔离输出通道为两条隔离电路供电。

型号	最大输出电压	最大输出电流	功率	纹波和噪声
2220-30-1 2220G-30-1* 2220J-30-1* 2220GJ-30-1*	Ch 1: 30V, Ch 2: 30V	Ch1: 1.5A, Ch 2: 1.5A	45W/ 通道; 共 90W	<1mV <sub>RMSr</sub> <3mV <sub>P-P</sub>
2230-30-1 2230G-30-1* 2230J-30-1* 2230GJ-30-1*	Ch1: 30V, Ch 2: 30V, Ch 3: 6V	Ch1: 1.5A, Ch 2: 1.5A, Ch 3: 5A	Ch 1 和 Ch 2: 每条通道 45W Ch 3: 30W, 共 120W	<1mV <sub>RMSr</sub> <3mV <sub>P-P</sub>

\*G 版本包括一个 GPIB 接口; J 版本在日本销售。

### 推荐附件

CS-1655-15	后面板接插连接器, 多通道
USB-B-1	USB 电缆
4299-7	固定机架安装套件

### 推荐服务

Model Number*-EW	增加一年出厂保修
Model Number*-5Y-EW	除标配三年保修外增加两年出厂保修
C/Model Number*-3Y-STD	在购买后三年内校准三次
C/Model Number*-3Y-DATA	在购买后三年内校准三次 (ANSI-Z540-1 标准)
C/Model Number*-5Y-STD	在购买后五年内校准五次
C/Model Number*-5Y-DATA	在购买后五年内校准五次 (ANSI-Z540-1 标准)

\* 插入型号, 例: 2220-30-1-5Y-EW, C/2220-30-1-3Y-DATA。

### 产品标配

- 用户文档
- 后面板配对连接器
- 校准证明
- 电源线
- 3 年保修



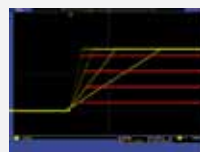


## 2260B 系列可编程 DC 电源 (360W, 720W, 1080W)

使用 2260B 系列可编程 DC 电源，提供各种电压和电流。全部 12 款仪器都拥有恒定的功率输出，提供了各种电压和输出电流。2260B 电源中这么多输出电压和电流以及多个接口，使其能够广泛用于各种应用中，包括研究和设计、品质控制和生产测试。360W 电源可以输出 30V、80V、250V 和 800V 电压或 36A、13.5A、4.5A 和 1.44A 电流；720W 电源可以输出 72A、27A、9A 和 2.88A 电流；1080W 电源可以输出 108A、40.5A、13.5A 和 4.32A 电流，并拥有相同的最大电压输出。

### 产品特点

- 宽输出范围，恒定功率
- 可编程电压 / 电流上升时间和下降时间
- 恒定电流优先权设置
- 可编程输出电阻
- USB, LAN, 模拟控制, 选配 GPIB



可变换转换速率控制功能，精确控制电压上升时间。



Model 2260B-30-36 或 2260B-80-13 的后面板

型号	最大输出电压	最大输出电流	功率	纹波和噪声
2260B-30-36	30V	36A	360W	<7 mV <sub>RMS</sub> , <60 mV <sub>p-p</sub>
2260B-80-13	80V	13.5A	360W	<7 mV <sub>RMS</sub> , <60 mV <sub>p-p</sub>
2260B-250-4	250V	4.5A	360W	<15 mV <sub>RMS</sub> , <80 mV <sub>p-p</sub>
2260B-800-1	800V	1.44A	360W	<30 mV <sub>RMS</sub> , <150 mV <sub>p-p</sub>
2260B-30-72	30V	72A	720W	<11 mV <sub>RMS</sub> , <80 mV <sub>p-p</sub>
2260B-80-27	80V	27A	720W	<11 mV <sub>RMS</sub> , <80 mV <sub>p-p</sub>
2260B-250-9	250V	9A	720W	<15 mV <sub>RMS</sub> , <100 mV <sub>p-p</sub>
2260B-800-2	800V	2.88A	720W	<30 mV <sub>RMS</sub> , <200 mV <sub>p-p</sub>
2260B-30-108	30V	108A	1080W	<14 mV <sub>RMS</sub> , <100 mV <sub>p-p</sub>
2260B-80-40	80V	40.5A	1080W	<14 mV <sub>RMS</sub> , <100 mV <sub>p-p</sub>
2260B-250-13	250V	13A	1080W	<15 mV <sub>RMS</sub> , <120 mV <sub>p-p</sub>
2260B-800-4	800V	4.32A	1080W	<30 mV <sub>RMS</sub> , <200 mV <sub>p-p</sub>

### 推荐附件

2260-001	附件套件
2260-002	简单的 IDC 工具
2260-003	触点剥离工具
2260-004	基本附件套件
2260-005	用于两台串联仪器的电缆
2260-006	用于两台并联仪器的电缆
2260-007	用于三台并联仪器的电缆
2260-008	测试线，带扣
2260-009	测试线 (250V, 800V)
2260-010	基本附件套件 (250V, 800V 型号)
2260-EXTERM-HV	扩展终端 (250V, 800V 型号)
2260B-GPIB-USB	GPIB 到 USB 适配器
2260B-EXTERM	扩展终端
2260B-RMK-JIS	机架安装套件 (JIS)
2260B-RMK-EIA	机架安装套件 (EIA)

### 推荐服务

Model Number*-EW	把 3 年出厂保修延长为从发售之日再加 1 年
Model Number*-5YEW	把 3 年出厂保修延到发售之日起 5 年
C/Model Number*-3Y-STD	KeithleyCare® 3 年标准校准方案
C/Model Number*-3Y-DAT	KeithleyCare® 3 年校准方案，带数据
C/Model Number*-5Y-STD	KeithleyCare® 带数据 5 年标准校准方案
C/Model Number*-5Y-DAT	KeithleyCare® 校准方案 5 年校准方案，带数据

\* 插入型号，例：2260B-30-36-5Y-EW, C/2260B-30-36-3Y-DATA.

### 产品标配

- 2260B 基本附件套件
- 测试线
- USB 电缆
- 快速入门指南
- 用户文档
- 电源线
- 3 年保修



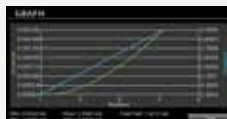


## 2280S 系列精密测量 DC 电源

2280S 系列精密测量、低噪声、可编程 DC 电源远不只是干净的功率来源，还是精密的测量仪器。它们可以提供稳定的低噪声电压，从安培到纳安，在很宽的动态范围内监测负载电流。Model 2280S-32-6 可以输出高达 32V 电压及高达 6A 电流，Model 2280S-60-3 可以输出高达 60V 电压及高达 3.2A 电流。

### 产品特点

- 10nA 分辨率到 6A，高精度；6 位半分辨率，测量电压和电流
- 捕获最短 140μs 的动态负载电流
- 输出高达 192W 的低噪声、线性稳压功率
- 可编程上升时间和下降时间，消除电压过冲和下冲瞬态信号
- 内置图表，简便地分析趋势或显示电压或电流波形
- GPIB、USB 和 LAN 接口及内置 LXI 网络接口，简化自动控制 / 监测 / 数据记录



内置图示功能，简化分析趋势或显示电压或电流波形。



使用网络浏览器，通过 LAN LXI 接口远程控制或监测电源。



KickStart 软件 DC 电源主屏幕。

型号	最大输出电压 / 电流	输出功率	最大电流测量精度	瞬态响应时间
2280S-32-6	32V/6A	192W	±(0.05% + 10 μA)	<50μs
2280S-60-3	60V/3.2A	192W	±(0.05% + 10 μA)	<50μs

### 推荐附件

2280-001	后面板配对连接器和保护罩
2280-Test- Lead	电源测试线套件，1000V，20A 额定值
CA-180-3A	LAN 交叉电缆 (3 米)
USB-B-1	USB 电缆 A 型到 B 型，1 米 (3.3 英尺)
2450-TLINK	触发链路电缆，把 2280S 数字 I/O 连接到其他吉时利仪器上的触发链路 I/O
4299-8	单固定机架安装套件
4299-9	双固定机架安装套件
4299-10	双固定机架安装套件，用于一台 2U 图形显示仪器和一台 26xx 系列仪器
4299-11	双固定机架安装套件，用于一台 2U 图形显示仪器和一台 24xx 系列、2000 系列或 2U 安捷伦仪器

### 推荐附件

7007-05	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，0.5 米 (1.6 英尺)
7007-1	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，1 米 (3.2 英尺)
7007-2	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，2 米 (6.5 英尺)
7007-3	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，3 米 (10 英尺)
7007-4	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，4 米 (13 英尺)
KPCI-488LPA	IEEE-488.2 接口电路板，用于 PCI 总线

### 产品标配

- KickStart 仪器控制软件 (参见 tek.com)
- 2280-001 输出配对连接器
- 174694600 LAN 交叉电缆 (1.5 米)
- 用户文档
- 快速入门指南
- 校准证明
- 电源线
- 3 年保修





## 2281S 系列精密 DC 电源，带有电池测试和电池仿真功能

2281S 系列单通道精密 DC 电源和电池仿真器以创新方式融合了高精度电源功能、电池测试功能和电池仿真功能。它能够分析被测器件的功耗，测试电池，根据电池充电过程生成电池模型，根据电池模型仿真电池。2281S-20-6 可以输出高达 20V 的电压和 6A 的电流，可以接收高达 1A 的电流。

2281S 采用线性稳压技术保证低输出噪声和杰出的负载电流测量灵敏度。高分辨率彩色薄膜晶体管 (TFT) 屏幕显示与测量有关的各种信息。软键按钮和导航轮与 TFT 显示器相结合，提供了简便易用的用户界面，加快了仪器设置和运行速度。此外，内置绘图功能可以监测漂移等趋势。这些功能提供了台式应用和自动测试系统应用要求的灵活性。另外，2281S 提供了列表模式、触发和其他速度优化功能，最大限度地缩短自动测试应用中的测试时间。

型号	说明	最大输出电压 / 电流	输出功率	最大电流测量精度
2281S-20-6	单通道精密 DC 电源和电池仿真器	20V/6A	120W	$\pm(0.05\% + 10 \mu\text{A})$

### 推荐附件

2450-TLINK	触发链路电缆，把 2281S 数字 I/O 连接到其他吉利仪器上的触发链路 I/O
4299-8	单固定机架安装套件
4299-9	双固定机架安装套件
4299-10	双固定机架安装套件，用于一台 2U 图形显示仪器和一台 26xx 系列仪器
4299-11	双固定机架安装套件，用于一台 2U 图形显示仪器和一台 24xx 系列、2000 系列或 2U 安捷伦仪器
CA-180-3A	LAN 交叉电缆 (3 米)
7007-05	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，0.5 米 (1.6 英尺)

### 推荐附件

7007-1	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，1 米 (3.2 英尺)
7007-2	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，2 米 (6.5 英尺)
7007-3	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，3 米 (10 英尺)
7007-4	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆，4 米 (13 英尺)
KPCI-488LPA	IEEE-488.2 接口电路板，用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488.2 USB-GPIB 接口适配器，用于 USB 端口，带 2 米 (6.6 英尺) 电缆
USB-B-1	USB 电缆 A 型到 B 型，1 米 (3.3 英尺)

### 产品特点

- 一台仪器同时提供高精度电源功能、电池测试功能和电池仿真功能
- 接收高达 1A 电流，提供高达 6A 电流
- 根据电池测量充电流程建立电池模型，使用模型进行电池仿真
- 使用电池模型仿真放电过程中的实际输出。根据测试要求设置被仿真电池的 SOC/Voc、容量和电阻
- 手动创建、编辑、导入和导出电池模型



记录电池充放过程和数据 (V, I, R 和安培时信息)。



同时提供动态仿真模式和静态仿真模式，仿真电池输出。

### 产品标配

- 快速入门指南
- KickStart 仪器控制软件 (参见 tek.com)
- 用户文档
- 174694600 LAN 交叉电缆 (1.5 米)
- 电源线
- 后面板配对连接器，带保护罩





## 2290 高压电源

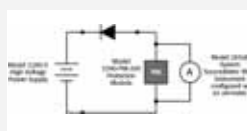
2290 系列高压电源便于执行高压器件和材料测试及高能物理试验。Model 2290-5 5kV 电源提供高达 5000V 的电压输出，Model 2290-10 10kV 电源提供高达 10,000V 的电压。这些电源以 1V 分辨率测量输出电压，以 1 $\mu$ A 分辨率测量输出电流。

### 产品特点

- 提供高达 5kV 和 10kV 的电压
- 1 $\mu$ A 电流测量分辨率
- 低噪声，精密供电和灵敏测量；可选择滤波器，在 5kV 电源上把噪声降低到 <3mVRMS
- 安全互锁控制高压输出
- GPIB 可编程
- 保护模块防止损坏低压仪器



Model 2290-PM-200 保护模块防止流经低压测量设备的电压超过 200V。



使用吉时利源表 SMU 仪器对高压二极管进行逆击穿测试，测量低至 pA 级的泄漏电流。Model 2290-PM-200 SMU 保护模块在二极管击穿时防止源表 SMU 仪器出现高电压。

型号	最大输出电压	最大输出电流	功率	纹波
2290-5	5kV	5mA	25W	最大 3mV <sub>RMS</sub> , 带滤波器
2290-10	10kV	1mA	10W	1V <sub>RMS</sub>

### 推荐附件

#### 对 2290-5:

2290-5-SHV	5kV SHV 插座 -SHV 插座电缆, 3m (10 英尺)
2290-5-MHV	5kV SHV 插座 -MHV 插头电缆, 3m (10 英尺)
2290-5-SHVBH5kV	SHV 插头穿板式连接器
2290-5-RMK-1	单固定机架安装套件, 用于 5kV 电源
2290-5-RMK-2	双固定机架安装套件, 用于 5kV 电源

#### 对 2290-10:

2290-10-SHVUC	10kV SHV 插头到末端接电缆, 3m (10 英尺)
2290-10-SHV	10kV SHV 插头 -SHV 插头电缆, 3m (10 英尺)
2290-10-SHVBH	10kV SHV 插座穿板式连接器
2290-10-RMK-1	单固定机架安装套件, 用于 10kV 电源
2290-10-RMK-2	双固定机架安装套件, 用于 10kV 电源

### 推荐附件

#### 对两者:

2290-PM-200	10kV 保护模块
2290-INT-CABLE	3 针连接器到末端接互锁电缆
4299-7	固定支架机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488.2 接口电路板, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488.2 USB-GPIB 接口适配器, 用于 USB 端口, 内置 2m (6.6 英尺) 电缆
7007-05	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆, 0.5m (1.6 英尺)
7007-1	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆, 1m (3.2 英尺)
7007-2	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆, 2m (6.5 英尺)
7007-3	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆, 3m (10 英尺)
7007-4	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆, 4m (13 英尺)

### 产品标配

- 用户文档
- 电源线

### 推荐服务

Model*-3Y-EW	把 1 年出厂保修延至从发售之日起 3 年
Model*-5Y-EW	把 1 年出厂保修延至从发售之日起 5 年
C/Model*-3Y-STD	KeithleyCare 3 年标准校准方案

\* 插入型号, 例: 2290-5-3Y-EW, C/2290E-10-3Y-STD.





## 2300 便携式设备电池 / 充电器仿真器

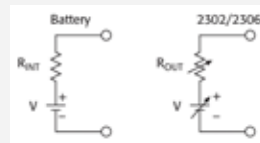
吉时利电池仿真电源可以仿真电池的输出特点及其放电状态。这些电源可以测量睡眠模式低负载电流和脉冲式输出负载电流。双通道型号拥有一条电池通道和一条充电器仿真器通道，便于测试便携式设备、充电控制电路。

### 产品特点

- 为电池供电的器件测试优化
- 100nA 电流测量灵敏度
- 负载脉冲电流测量：33 $\mu$ s - 833 $\mu$ s
- 可变输出电阻：0 - 1 $\Omega$ ，10m $\Omega$  分辨率
- 测量睡眠电流、待机电流和全负载电流，确定能耗
- 接收电流，仿真充电电池



Model 2306 后面板。



电池和 2302/2306 简化的示意图。

型号	通道	最大输出电压 / 电流	功率	对 10X 负载电流变化的瞬态响应	电流接收容量
2302, 2302-PJ	1	15 V / 5 A	42W	<40 $\mu$ s 恢复时间和 <75mV 电压暂降	3A
2303	1	15 V / 5 A	45W	<40 $\mu$ s 恢复时间和 <75mV 电压暂降	3A
2306, 2306-PJ	2	15 V / 5 A	45W	<40 $\mu$ s 恢复时间和 <75 mV 电压暂降	3A
2306-LAN	2	15 V / 5 A	45W	<40 $\mu$ s 恢复时间和 <75 mV 电压暂降	3A
2308	2	15 V / 5 A	45W	<35 $\mu$ s 恢复时间和 <90 mV 电压暂降	3A

### 推荐附件

2306-DISP	远程显示 (2302, 2306, 2308)
CS-846	配对输出连接器
SC-182	低电感同轴电缆
4288-1	单固定机架安装套件
4288-2	双固定机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口电路板，用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器

### 推荐附件

7007-05	双屏蔽 IEEE-488 电缆，0.5m (1.6 英尺)
7007-1	双屏蔽 IEEE-488 电缆，1m (3.2 英尺)
7007-2	双屏蔽 IEEE-488 电缆，2m (6.5 英尺)
7007-3	双屏蔽 IEEE-488 电缆，3m (10 英尺)
7007-4	双屏蔽 IEEE-488 电缆，4m (13 英尺)

### 产品标配

- 用户文档
- 后面板配对连接器
- 校准证明
- 电源线
- 1 年保修

### 推荐服务

Model*-3Y-EW	把 1 年出厂保修延至从发售之日起 3 年
Model*-5Y-EW	把 1 年出厂保修延至从发售之日起 5 年
C/Model*-3Y-STD	KeithleyCare 3 年标准校准方案

\*插入型号，例：2302-3Y-EW。





## 2303 高速电源

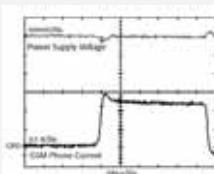
Model 2303 电源同时提供了电压控制和能耗监测功能，自动测试电池供电的便携式设备。它是为测试电池供电的无线通信设备优化的，如在很短的时间间隔内出现明显负载变化的手机。

### 产品特点

- 超快速的负载变化响应时间
- 为电池供电的器件测试优化
- 100nA 电流测量灵敏度
- 负载脉冲电流测量：33 $\mu$ s - 833 $\mu$ s
- 测量睡眠电流、待机电流和全负载电流，确定能耗
- 接收电流，仿真充电电池



Model 2303 后面板。



吉时利高速电源在大的负载变化过程中保持稳定的电压。

型号	通道	最大输出电压 / 电流	功率	对 10X 负载电流变化的瞬态响应	电流接收容量
2303	单输出	15V/3A 或 9V/5A	45W	<40 $\mu$ s 恢复时间和 <100mV 电压暂降	2A

### 推荐附件

CS-846	配对输出连接器
SC-182	低电感同轴电缆
4288-1	单固定机架安装套件
4288-2	双固定机架安装套件
KPCI-488LPA	IEEE-488 接口电路板, 用于 PCI 总线
KUSB-488B	IEEE-488 USB 到 GPIB 接口适配器

### 推荐附件

7007-05	双屏蔽 IEEE-488 电缆, 0.5m (1.6 英尺)
7007-1	双屏蔽 IEEE-488 电缆, 1m (3.2 英尺)
7007-2	双屏蔽 IEEE-488 电缆, 2m (6.5 英尺)
7007-3	双屏蔽 IEEE-488 电缆, 3m (10 英尺)
7007-4	双屏蔽 IEEE-488 电缆, 4m (13 英尺)

### 推荐服务

Model*-3Y-EW	把 1 年出厂保修延至从发售之日起 3 年
Model*-5Y-EW	把 1 年出厂保修延至从发售之日起 5 年
C/Model*-3Y-STD	KeithleyCare 3 年标准校准方案

\* 插入型号, 例: 2303-3Y-EW, C/2303-3Y-ISO。

### 产品标配

- 用户文档
- 后面板配对连接器
- 校准证明
- 电源线
- 1 年保修



# DC 电子负载

吉时利 DC 电子负载为测试及分析功率转换设备的性能提供了独立式高精度仪器,如电源、充电器、太阳能电池、DC/DC 转换器及其他功率器件。吉时利电子负载提供了 0.1mV 和 0.01mA 的高分辨率,可以检测功率器件中的细微变化。这些负载还拥有高带宽动态循环和转换速率,最快可达 2.5A/ $\mu$ s,全面测试功率转换器件的瞬态性能。



2380 系列	
通道	1
最大功率	200W, 250W, 750W
最大电压 / 电流	500V/15A, 120V/60A, 500V/30A
工作模式	恒定电流 (CC), 恒定电压 (CV), 恒定电阻 (CR) 和恒定功率 (CP), 电池测试, LED 绝缘
连接能力	GPIB, USB, RS232

## 选择您的 DC 电子负载

DC 电子负载提供了多种性能,可以测试功率器件的静态性能和动态性能。在选择 DC 电子负载时要考虑的关键功能如下。

### 1 输出功率、输出电压和输出电流

确保电子负载能够输出器件可以生成的输出功率。另外确认负载额定值是否支持器件或元件可以提供的最大电压和最大电流。在确定 DC 电子负载的耗散要求时,制订选型决策时必须考虑所有这三个因素。

### 2 电子负载工作模式

所有电子负载都提供了恒定电流 (CC) 工作模式。大多数电子负载还提供了恒定电压 (CV) 和恒定功率 (CP) 工作模式。某些电子负载还提供了恒定电阻 (CR) 负载。比较先进的电子负载提供了电池放电负载,测试电池续航时间特点;提供了 LED 仿真负载,测试 LED 驱动器模块。确保选择的电子负载拥有所需的工作模式。



### 3 动态负载测试

如果您需要测试负载变化时的器件性能,应确保选择的负载拥有动态模式,其转换速度要足够快,能够测试器件规定的瞬态响应。动态模式一般指定为负载将处在两种电流水平中每种电流的时间范围。最短时间的 2 倍的倒数,决定着最大循环速率。更短的时间间隔及负载之间快速转换,会给电源带来压力,了解电源的稳定性。

除测试对快速负载变化的响应外,还应确定器件能否以负载变化的速率做出响应。确保电子负载转换速率(通常用 A/ $\mu$ s 表示)要足够高,根据其转换速率指标对器件进行测试。确保这些速率可以编程,从而使电子负载的转换速率范围满足您的应用需求。

### 4 安全测试

检验电源在故障条件下不会失效至关重要,尤其是短路负载条件。可以把电子负载设置成短路条件,负载要能在接近 0V 及毫欧负载阻抗下工作。确保选择的电子负载要有短路测试功能。



## 2380 系列

2380 系列可编程 DC 电子负载是单输出独立式负载，提供了 200W、250W 和 750W 多种型号。多种工作模式及高达 25 kHz 动态循环、杰出的电压 / 电流分辨率和读数精度，再加上多种接口可供选择，使得 2380 系列特别适合测试工作台上的电源。

### 产品特点

- 多种工作模式：CV, CC, CR, CP, 电池测试和 LED 仿真
- 0.1 mV/0.01mA V/I 读数分辨率和 0.025%/0.05% V/I 读数精度
- 高达 25 kHz 动态循环模式，可调节转换速率高达 2.5A/μs
- 实用功能包括电压上升时间和下降时间测量、电流监测输出及列表模式负载特点
- 内置 GPIB, USB, RS232 接口



0.1 mV/0.01mA 电压 / 电流读数分辨率，在测试器件时让您对读数更加放心。



动态模式高达 25kHz，更快地检验 DC 电源的瞬态信号。

型号	输出数量	最大功率	最大电压	最大电流	工作模式	连接能力
2380-500-15	1	200 W	500 V	15 A	CV, CC, CR, CP, 电池测试, LED 仿真	GPIB, USB, RS232
2380-120-60	1	250 W	120 V	60 A	CV, CC, CR, CP, 电池测试, LED 仿真	GPIB, USB, RS232
2380-500-30	1	750 W	500 V	30 A	CV, CC, CR, CP, 电池测试, LED 仿真	GPIB, USB, RS232

### 推荐附件

2380-001	9 针后面板配对连接器
2380-002	DUT 连接保护罩
7007-2	双屏蔽优质 IEEE-488 接口电缆, 2 米 (6.5 英尺)
KPCI-488LPA	IEEE-488.2 接口电路手术台, 用于 PCI 总线
USB-B-1	USB 电缆, A 型到 B 型连接器, 1 米 (3.3 英尺)
4299-7	通用固定机架安装套件, 用于 2380-500-15 和 2380-120-60
RMU2U	固定机架安装套件, 用于 2380-500-15 和 2380-120-60
386759800	RMU2U 机架安装装饰填充面板, 用于 2380-500-15 和 2380-120-60
2380-RM	全机架宽度仪器固定机架安装套件, 用于 2380-500-30

### 推荐服务

Model*-1-EW	把从发售之日起 3 年出厂保修额外延长 1 年
Model*-5Y-EW	把从发售之日起 3 年出厂保修延至 5 年
C/Model*-3Y-STD	KeithleyCare 3 年标准校准方案
C/Model*-3Y-DAT	KeithleyCare 3 年校准方案, 带数据
C/Model*-5Y-STD	KeithleyCare 5 年校准方案
C/Model*-5Y-DAT	KeithleyCare 5 年校准方案, 带数据

\* 用具体电源型号代替 Model Number, 为服务项目生成相应的型号, 如 2380-500-15 一年延保的型号是 2380-500-15-EW。

### 产品标配

- 快速入门指南
- 用户文档
- 电源线
- 9 针后面配对连接器



# 频率计数器 / 定时器

泰克计数器 / 定时器拥有您预期我们的示波器提供的精度和直观操作，同时考虑了性能和方便。它提供了行业领先的分辨率及内置测量和分析模式。



	FCA3000	FCA3100	MCA3000
<b>频率范围</b>	400 MHz, 3 GHz, 20 GHz	400 MHz, 3 GHz, 20 GHz	27 GHz, 40 GHz
<b>分辨率</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 ps (时间)</li> <li>• 12 位 / 秒 (频率)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 ps (时间)</li> <li>• 12 位 / 秒 (频率)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 ps (时间)</li> <li>• 12 位 / 秒 (频率)</li> </ul>
<b>数据传送</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 k 样点 / 秒 (内部)</li> <li>• 5 k 样点 / 秒 (码组)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 k 样点 / 秒 (内部)</li> <li>• 15 k 样点 / 秒 (码组)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 k 样点 / 秒 (内部)</li> <li>• 5 k 样点 / 秒 (码组)</li> </ul>
<b>测量</b>	13 种自动测量 频率, 周期, 比率, 时间间隔, 时间间隔误差, 脉冲宽度, 上升 / 下降时间, 相位角, 占空比, Vmax, Vmin, Vp-p	14 种自动测量 频率, 周期, 比率, 时间间隔, 时间间隔误差, 脉冲宽度, 上升 / 下降时间, 相位角, 占空比, Vmax, Vmin, Vp-p, 加总	13 种自动测量 频率, 周期, 比率, 时间间隔, 时间间隔误差, 脉冲宽度, 上升 / 下降时间, 相位角, 占空比 Vmax, Vmin, Vp-p + 集成功率计
<b>分析模式</b>	TrendPlot™, 测量统计, 艾伦偏差, 直方图	TrendPlot™, 测量统计, 艾伦偏差, 直方图	TrendPlot™, 测量统计, 艾伦偏差, 直方图
<b>连接</b>	后面板: USB 设备端口, GPIB PC 通信软件: NI LabVIEW SignalExpress™ 泰克版 (LE 版)	后面板: USB 设备端口, GPIB PC 通信软件: NI LabVIEW SignalExpress™ 泰克版 (LE 版)	后面板: USB 设备端口, GPIB PC 通信软件: NI LabVIEW SignalExpress™ 泰克版 (LE 版)

## 选择您的计数器 / 定时器

为帮助您根据需要进行适当的计数器 / 定时器，下面列出了常用的选型标准，以及确定要求的实用小贴士。

### 1 频率分辨率

频率分辨率是指计数器 / 定时器在相距很近的频率中可以检测到的最小变化。分辨率受仪器上的时间设置影响，即时间设置越长（平均后），显示的位越多。一般来说，这个功能用仪器显示器上显示的位数表示（如 12 位 / 秒）。位数越多，频率分辨率越高。

### 2 时间分辨率

对定时测量，这一特性代表着仪器可以检测到的最小的“时间”变化。时间分辨率有时描述为“单次”分辨率，一般用皮秒表示，如 50 ps。数值越低，时间分辨率特性越好。

### 3 时基稳定性

内部时基确定了测量输入信号的参照物。时基越好，测量就会越准确。大多数计数器采用石英晶体作为内部时基单元，其分成 3 种基本类型：室温 (RTXO)、温度补偿 (TCXO) 和烤箱控制 (OCXO)。TCXO 和 OCXO 器件更加稳定，在作为内部时基使用时，仪器将一贯地产生准确可靠的结果。

### 4 分析功能

在选择计数器 / 定时器时，应查看提供的分析模式，如趋势图、测量统计、直方图和调制域分析，以保证满足需求。



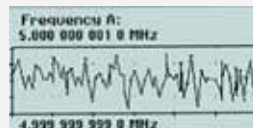


## FCA3100/3000 系列

想捕获小的频率和时间变化？再没有比这种定时器 / 计数器 / 分析仪更合适的仪器了！行业领先的频率和时间分辨率，捕获信号中小的变化。13 种自动测量及完善的内置分析模式，包括测量统计、直方图和趋势，迅速准确地分析信号。直观操作和 USB 连接，获得无与伦比的易用性。它在定时器 / 计数器 / 分析仪中提供了您需要的一切，而且还有更多。

### 产品特点

- 12 位 / 秒频率分辨率
- 50 ps (FCA3100) 或 100 ps (FCA3000) 单次时间分辨率
- 0.001°相位分辨率
- 250 k 读数 / 秒的数据到内存传送速率
- 13 种自动频率、时间、相位和电压测量



内置分析模式 - TrendPlot™、直方图和统计，查看器件怎样随时间变化。



使用 USB 和 GPIB 端口，方便地连接 PC。

型号	最大频率	通道	时间分辨率	频率分辨率
FCA3000	400 MHz	2	100 ps	12 位 / 秒
FCA3003	3 GHz	2 - 400 MHz 1 - 3 GHz	100 ps	12 位 / 秒
FCA3020	20 GHz	2 - 400 MHz 1 - 20 GHz	100 ps	12 位 / 秒
FCA3100	400 MHz	2	50 ps	12 位 / 秒
FCA3103	3 GHz	2 - 400 MHz 1 - 3 GHz	50 ps	12 位 / 秒
FCA3120	20 GHz	2 - 400 MHz 1 - 20 GHz	50 ps	12 位 / 秒

### 推荐附件

174-4401-xx	USB 主控端口到设备端口电缆，3 英尺
012-0991-xx	GPIB 电缆，双屏蔽
012-1256-xx	BNC 插头到 BNC 插头，9 英尺
ACD4000	软面手提箱
HCTEK-4321	硬面手提箱
RMU2U	机架安装支架套件，用于 2 台设备
TVA3000	TimeView™ 调制域分析软件

### 仪器选项

MS	中等稳定性 OCXO 时基， $2 \times 10^{-7}$
HS	高稳定性 OCXO 时基， $5 \times 10^{-8}$
RP	后面板连接器

### 产品标配

- 试用版 TimeView™ 软件和 NI LabVIEW SignalExpress™ TE (LE 版) 软件
- 校准证明
- 用户手册光盘
- 程序员指南和技术规范
- 电源线
- 3 年保修



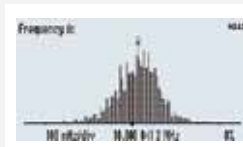


## MCA3000 系列

多种功能，全面负载。无论您怎样评价它，这款微波定时器 / 计数器都提供了很多功能。它可以测量高达 40 GHz 的信号，并提供了两个额外的 300 MHz 定时器 / 计数器端口，增加了通用性。13 种自动测量和完善的分析模式，包括统计、直方图和趋势，迅速准确地分析信号。直观的操作和 USB 连接，提供了无与伦比的易用性。最后，它标配全负载功能。

### 产品特点

- 12 位 / 秒频率分辨率
- 100 ps 单次时间分辨率
- 250 k 读数 / 秒的数据到内存传送速度
- 13 种自动频率、时间、相位和电压测量
- 集成功率计



内置分析模式 - TrendPlot™、直方图和统计，看看器件是怎样随时间变化的。



USB 和 GPIB 端口，简便地连接 PC。

型号	最大频率	通道	时间分辨率	频率分辨率
MCA3027	27 GHz	2 - 300 MHz 1 - 27 GHz	100 ps	12 位 / 秒
MCA3040	40 GHz	2 - 300 MHz 1 - 40 GHz	100 ps	12 位 / 秒

### 推荐附件

174-4401-xx	USB 主控端口到设备电缆，3 英尺
012-0991-xx	GPIB 电缆，双屏蔽
012-1256-xx	BNC 插头到 BNC 插头，9 英尺
AC4000	软面手提箱
HCTEK-4321	硬面手提箱
RMU2U	机架安装支架套件，用于 2 台仪器
TVA3000	Time View™ 调制域分析软件

### 仪器选项

HS	高稳定性 OCXO 时基， $5 \times 10^{-8}$
US	超高稳定性 OCXO 时基， $1.5 \times 10^{-8}$

### 推荐服务

SILV600	5 年延保
---------	-------

### 产品标配

- 试用版 TimeView™ 软件和 NI LabVIEW SignalExpress™ TE(LE 版) 软件
- 校准证明
- 用户手册光盘
- 程序员指南和技术规范
- 电源线
- 3 年保修



## 示波器探头

## 精密测量始于探头端部

精密测量始于探头端部。与示波器配套的适当探头对实现最高的信号保真度和测量精度至关重要。

作为探测技术的领导者，泰克提供了世界上范围较广、备受关注的系列探头。这些探头坚固耐用、可靠性高、使用寿命长，是市场上优秀的探头。同时，泰克还提供了广泛的探头附件，完善了这些探头，几乎可以满足任何用户需求。



## 无源探头

无源探头价格经济，使用简便，提供了广泛的测量功能。

## 型号:

**TPP1000\*** - 10X, 300V<sub>rms</sub>, 1GHz, 10MΩ | 3.9pF, TekVPI 无源探头  
**TPP0500B\*** - 10X, 300V<sub>rms</sub>, 500MHz, 10MΩ | 3.9pF, TekVPI 无源探头  
**P6139B** - 10X, 300V<sub>rms</sub>, 500MHz, 10MΩ | 8pF, TekProbe 无源探头  
**TPP0201** - 10X, 300V<sub>rms</sub>, 200MHz, 10MΩ | 12pF, BNC 无源探头  
**TPP0101** - 10X, 300V<sub>rms</sub>, 100MHz, 10MΩ | 12pF, BNC 无源探头  
**P2220** - 1X, 150V<sub>rms</sub>, 6MHz, 1MΩ | 110pF, BNC 无源探头  
**P2221** - 10X, 300V<sub>rms</sub>, 200MHz, 10MΩ | 17pF, BNC 无源探头  
**P6101B** - 1X, 300V<sub>rms</sub>, 15MHz, 1MΩ | 100pF, BNC 无源探头  
**P6158** - 20X, 22V<sub>rms</sub>, 3GHz, 1KΩ | 1.5pF, BNC 无源探头

\*仅适用于MSO/DPO5000/4000B示波器。



## 有源高频探头

有源探头在测量当前复杂电路中的高频信号时提供了完美的通用性和精度。

## 型号:

**TAP1500** - 1.5GHz, 10X, ±8V, 1MΩ | ≤1pF, TekVPI 有源探头  
**TAP2500** - 2.5GHz, 10X, ±4V, 40KΩ | ≤0.8pF, TekVPI 有源探头  
**P6205** - 750MHz, 10X, ±10V, 1MΩ | 2pF, TekProbeII 有源探头  
**P6243** - 1GHz, 10X, ±8V, 1MΩ | ≤1pF, TekProbeII 有源探头  
**P6245** - 1.5GHz, 10X, ±8V, 1MΩ | ≤1pF, TekProbeII 有源探头



## 差分探头

差分探头提供了最高的CMRR、广泛的频率范围和输入间最小的时间偏移，是精确测量差分信号的最佳选择。

## 型号:

**P5200A** - DC-50MHz, BNC, 500X/50X, 1300V 高压差分探头  
**P5205A** - DC-100MHz, TEKPROBE, 500X/50X, 1300V 高压差分探头  
**P5210A** - DC-50MHz, TEKPROBE, 1000X/100X, 5600V 高压差分探头  
**P5202A** - DC-100MHz, TEKPROBE, 20X/200X, 640V 高压差分探头  
**P5201** - DC-25MHz, BNC, 20X/200X, 1400V 高压差分探头  
**TMDP0200** - DC-200MHz, TEKVPI, 25X/250X, 750V 高压差分探头  
**THDP0200** - DC-200MHz, TEKVPI, 50X/500X, 1500V 高压差分探头  
**THDP0100** - DC-100MHz, TEKVPI, 100X/1000X, 6000V 高压差分探头  
**TDP0500** - DC-500MHz, TEKVPI, 50X/5X, ±42V/±4.2V 高频差分探头  
**TDP1000** - DC-1000MHz, TEKVPI, 50X/5X, ±42V/±4.2V 高频差分探头  
**P6246** - DC-400MHz, TEKPROBE, 10X/1X, ±8.5V/±850mV 高频差分探头  
**P6247** - DC-1000MHz, TEKPROBE, 10X/1X, ±8.5V/±850mV 高频差分探头  
**ADA400A** - 微伏差分最小分辨率10uV/格, DC-1MMHz, TEKPROBE, X100/X10/X1/10X, ±10V/±10V/±40V/±40V 差分探头



## 单端高压探头

高压测量解决方案扩展了示波器从“提升”或“浮动”电压系统中安全精确地捕获实时信号信息的能力。

## 型号:

**P5100A** - 100X, 2500V(DC+Peak), 500MHz, 40MΩ | 1.5pF, BNC 高压探头  
**P6015A** - 1000X, 20kV, 40kVpeak, 75MHz, 100MΩ | 3pF, BNC 高压探头  
**P5122\*\*** - 100X, 1000V CATII/最高浮地电压600V<sub>rms</sub>, 200MHz, 100 MΩ/4.0, BNC 高压探头  
**TPP0850\*** - 50X, 2500V(DC+Peak), 800MHz, 40 MΩ | 1.5pF, TekVPI 高压探头  
**TPP0502\*** - 2X, 300V<sub>rms</sub> CATII, 500MHz, 2 MΩ | 2.7pF, TekVPI 高压探头

\*仅适用于MSO/DPO5000/4000B示波器

\*\*TP52000示波器专用



## 泰克电流测试解决方案

电流探头系统可以轻松简便地测量电流及进行计算

## 电流测试系统

## 型号:

**TCPA300/TCP312A** - DC-100M, 30A (DC+ACPeak), 3.8mm, BNC 电流探头  
**TCPA300/TCP305A** - DC-50M, 50A (DC+ACPeak), 3.8mm, BNC 电流探头  
**TCPA300/TCP303** - DC-15M, 150A (DC+ACPeak), 21X25mm, BNC 电流探头  
**TCPA400/404XL** - DC-2M, 750A (DC+ACPeak), 21X25mm, BNC 电流探头

## 直流连接型电流探头

## 型号:

**TCP0020** - DC-50M, 20 (DC+ACPeak), 5mm, TEKVPI 电流探头  
**TCP0030A** - DC-120M, 5A (DC+ACPeak)/30A(DC+ACPeak), 3.8mm, TEKVPI 电流探头  
**TCP2020** - DC-50M, 20A(DC+ACPeak), 5mm, BNC 电流探头  
**TCP0150** - DC-20M, 25A(DC+ACPeak)/150A(DC+ACPeak), 21x25mm, TEKVPI 电流探头  
**TCP202A** - DC-50M, 15A(DC+ACPeak), 5mm, TEKPROBE 电流探头 (注: 仅直连TDS系列主机, 如用DPO/MSO需连接TPA-BNC)

## 其他电流探头

## 型号:

**P6021** - 120-60M, 15A(peak), 3.8mm, BNC 电流探头  
**P6022** - 935-120, 6A(peak), 3.58mm, BNC 电流探头  
**CT1** - 25K-1G, 450mA, 1.78mm, P6041BNC 电缆, 电流探头  
**CT2** - 1.2K-200, 2.5A, 1.32mm, P6041BNC 电缆, 电流探头  
**CT6** - 250K-2G, 120mA, 0.8mm, SMA-BNC 电缆, 电流探头  
**A621** - 5-50K, 2000A(peak), 54mm, BNC 电流探头  
**A622** - DC-100K, 100A(DC+ACpeak), 11.8mm, BNC 电流探头

探头接口类型为BNC, 所有系列的示波器(包括其他厂家)都可以直接使用。

探头接口类型为TEKVPI(除了TPP1000, TPP0500B, TPP850, TPP0502), DPO/MSO2000, 3000, 4000B, 5000B系列的示波器都可以直接使用, 其他系列的示波器不能使用该接口类型探头。

TPP1000, TPP0500B, TPP850, TPP0502这些探头只能使用在DPO/MSO4000B, 5000B, MDO4000机器上。

探头接口类型为TEKPROBE有源探头, TDS3000C系列示波器可以直接使用, DPO/MSO系列示波器使用该探头需要连接TPA-BNC转接头, 其他系列的示波器不能使用该探头。

探头接口类型为TEKPROBE无源探头, TDS3000C及DPO/MSO系列示波器可以直接使用。

如果您想为特定应用选择适当的探头, 请与泰克当地代表联系, 或访问网址: <http://cn.tek.com/oscilloscope-accessories>



# 多厂商校准和维修服务

## 适用于所有测试、测量和控制设备

泰克提供无可比拟的校准和维修能力，以及量身定制的多厂商解决方案。泰克拥有多种行业知识、无可比拟的质量、全球运营和本地服务能力，他帮助客户提升其运营效率和灵活性，使他们能够把重点放在自己的核心能力上。

### 多厂商服务

泰克管理100%的校准和维修，可以帮助客户简化其校准管理方案，降低相关的运营费用。

### 优化资产可用性和利用率

泰克为9,000多家制造商的140,000种产品提供行业领先的校准和维修服务回应周期。我们的资产管理系统支持客户有效管理日常设备维护所需的停机时间。

### 全球运营，本地服务

泰克拥有最广泛的全球资源网络。泰克在全球拥有100多个服务点和1,100名经过专业培训的专家，可以为世界上大多数客户的研究中心和生产及制造基地提供无可比拟的本地化服务。

### 可以依赖的质量和精度

我们拥有无可比拟的完善质量体系。泰克有多个NIST可溯源校准证书选项可供选择，包括ANSI Z-540.1、ISO/IEC 17025和ISO 9001:2008。

### 企业概况

- 杰出的能力和可扩充性-100多个现场服务点、移动服务点和服务中心，1,000多专业人员
- 多元化能力-可以为9,000多家制造商的140,000多种产品提供校准服务。
- 无可比拟的质量-NIST可溯源校准证书选项，包括ISO/IEC 17025认可参数。
- CALWEB®资产管理系统，全方位管理资产-企业级全球在线仪器追踪、报告和分析工具。
- 坚如磐石的稳定性-72年来，客户一直采用泰克的测试、测量和监测解决方案。

### 校准服务所涵盖的行业

- |           |           |      |
|-----------|-----------|------|
| • 航空/国防   | • 一般制造业   | • 电子 |
| • 汽车/工控   | • 政府      | • 能源 |
| • 通信      | • 医疗器械/设备 | • 电信 |
| • 半导体/元器件 | • 制药/生物科技 |      |

## 多厂商服务简介



## 校准的能力

执行的校准能力

### 电学/ Electrical

- 数字多用表
- 钳型表
- 安培表
- 过程校准器
- 纳伏表
- 电源
- 电阻测量仪
- 电容表
- 多功能校准器
- 电压/电流校准器
- 分流器
- 绝缘表
- 皮安表
- 静电计
- 电阻箱
- 电能质量分析仪
- 数字功率表
- 直流纳伏表
- 兆欧表
- 高阻计
- 直流小电流源
- 静电环/鞋测试仪

### 射频/RF

- 模拟数字示波器
- 储存式示波器
- 示波表
- 电流探头
- 高频探头

- 矢量网络分析仪
- 频谱分析仪
- 信号发生器
- 功率传感器
- 网络分析仪
- 合成扫频发生器
- 任意函数发生器
- 脉冲发生器
- 波形产生器
- 示波器电压探头(差分/高压)
- 取样示波器/取样模块/TDR模块
- 示波器校准仪
- 快沿发生器

### 温度/Temp

- 温度测试 (模拟)
- 红外测温仪
- 手持式温度测试 (热偶)
- 恒温槽
- 温度试验设备 (温度)
- 热成像仪

### 压力/ Pressure

- 压力表
- 压力计
- 压力传感器

### 时间/频率/ Time&Frequency

- 定时器/计数器
- 微波计数器

### 尺寸/Dimensional

- 外径千分尺
- 卡尺
- 力矩扳手

## 校准的能力





校准实验室能力范围及涉及的领域

北京、上海实验室通过国家  
CNAS 17025  
认可



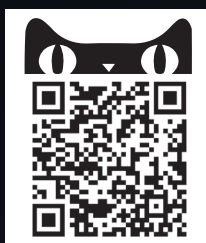
北京、上海实验室通过  
美国 A2LA 17025 认可



MVS Laboratory Location	Tektronix/Keithley/Fluke		Tektronix/Fluke	
Ver.03-28-2017	MVS Beijing Lab		MVS Shanghai Lab	
Accreditation Body	 中国合格评定国家认可委员会 CALIBRATION CNAS L3429	 ACCREDITED Calibration Lab Cert 3272 01	 中国合格评定国家认可委员会 CALIBRATION CNAS L3429	 ACCREDITED Calibration Lab Cert 3272 01
Cert. no.	CNASL3429	A2LA 327201	CNASL3429	
MEASUREMENT QUANTITY				
AC-High Voltage交流高电压	✓			
AC/DC Transfer交流直流转换				
AC-Current交流电流	✓		✓	
AC Voltage交流电压	✓	✓	✓	✓
Capacitance电容	✓	✓		✓
Current Probes电流探头	✓	✓		✓
CW Flatness信号平坦度	✓	✓		✓
DC-Current直流电流	✓	✓	✓	✓
DC Resistance直流电阻	✓	✓	✓	✓
DC-Voltage直流电压	✓	✓	✓	✓
Frequency频率	✓	✓		✓
Oscilloscope示波器	✓	✓	✓	✓
Oscilloscope Calibrators示波器校准	✓			
Probes(Voltage/Differential)示波器探头(电压/差分)	✓	✓		✓
Plus Amplitude脉冲幅度	✓			
Time Interval时间间隔	✓			
Risetime上升时间	✓			
Phase相位	✓	✓		
Temperature温度	✓	✓		
Temperature(IR)温度(红外辐射)	✓	✓		
Thermocouple热电偶	✓	✓		
RTD热电阻	✓	✓		
Power射频功率	✓			
Relative Level调谐电平	✓			
FM/AM/PM调频/调幅/调相	✓			
VSWR/驻波系数	✓			
Attenuation衰减	✓			
Phase Shift相移	✓			
Cal Factor/校准因子	✓			
Length长度	✓			
Torque力矩	✓			
Pressure压力	✓	✓		
Flow流量		✓		
Onsite DC Voltage直流电压(现场)	✓	✓	✓	
Onsite DC Current直流电流(现场)	✓	✓	✓	
Onsite DC Oscilloscope示波器(现场)	✓	✓	✓	
Onsite Risetime上升时间(现场)	✓	✓	✓	



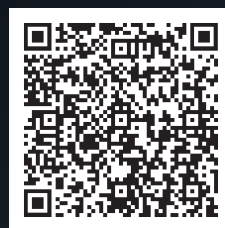
Tektronix官方微信



泰克天猫旗舰店



泰克京东旗舰店



吉时利京东旗舰店

如需所有最新配套资料，请立即与泰克本地代表联系！

或登录泰克公司中文网站：[tek.com.cn](http://tek.com.cn)

泰克中国客户服务中心全国热线：400-820-5835

服务时间：9:00am-5:00pm，周一至周五

**Tektronix (China) Co., Ltd.**

泰克科技（中国）有限公司

泰克中国客户服务中心

免费热线：400-820-5835

泰克销售分公司及办事处

**Beijing Branch**

泰克科技（中国）有限公司  
北京分公司

北京市朝阳区酒仙桥路6号院

电子城国际电子总部二期

七号楼2层203单元

邮编：100015

E-mail: china.mktg@tektronix.com

**Shanghai Branch**

泰克科技（中国）有限公司  
上海分公司

上海市长宁区福泉北路518号

9座5楼

邮编：200335

电话：(86 21) 3397 0800

E-mail: china.mktg@tektronix.com

**Shenzhen Branch**

泰克科技（中国）有限公司  
深圳分公司

广东省深圳市深南东路5002号

信兴广场地王商业大厦3001-3002室

邮编：518008

电话：(86 755) 8246 0909

传真：(86 755) 8246 1539

E-mail: china.mktg@tektronix.com

**Chengdu Branch**

泰克科技（中国）有限公司  
成都分公司

四川省成都市锦江区三色路38号

博瑞创意成都B座1604

邮编：610063

电话：(86 28) 8620 3028

传真：(86 28) 8527 0053

E-mail: china.mktg@tektronix.com

**Xi'an Branch**

泰克科技（中国）有限公司  
西安分公司

陕西省西安市雁塔区二环南路西段88号

老三届世纪星大厦26层L座

邮编：710065

电话：(86 29) 8836 0984

传真：(86 29) 8721 8549

E-mail: china.mktg@tektronix.com

**Wuhan Branch**

泰克科技（中国）有限公司  
武汉分公司

武汉市洪山区珞喻路726号

华美达大酒店718室

邮编：430074

E-mail: china.mktg@tektronix.com

**如需进一步信息**

泰克维护着一套完善的不断扩大的应用指南、技术简介和其它资源，帮助工程师处理尖端技术。请访问 [www.tek.com.cn](http://www.tek.com.cn)



© 2024 年泰克公司版权所有，保留所有权利。泰克产品受到美国 and 国外已经签发和正在申请的专利保护。本文中的信息代替以前出版的所有材料中的信息。技术数据和价格如有变更，恕不另行通告。TEKTRONIX 和 TEK 是泰克公司的注册商标。本文提到的所有其它商品均为各自公事的服务标志、商标或注册商标。

2024 年 1 月

**Tektronix®**