

# Agilent U1600 系列手持式数字示波器

## 技术资料

### 在同类手持式示波器中提供最优异的功能和性能

#### 性能特性:

- 三合一的解决方案: 双通道示波器, 真有效值数字万用表和实时数据记录器
- 4.5" 大彩色 LCD 显示器
- 达 40 MHz 的带宽, 支持先进触发
- 达 200 MSa/s 采样率
- 达 125,000 点记录长度
- 22 种自动示波器测量功能
- 6000 计数分辨率, 内置测量功能包括电压表、电阻表和辅助仪表
- 缩放和双波形运算功能 (U1604A/U1604B 增加 FFT 功能及四种窗口技术)
- 通过 PC Link 应用软件实现完全的远地控制和数据传输
- USB 2.0 全速接口连通性
- 支持多语言快速帮助



#### 引言

U1600 系列手持式数字示波器采用 4.5 英寸 LCD 彩色显示器, 能帮助清楚辨别两个通道间的波形。U1600 系列为安装、维护、服务和汽车行业的技术人员提供了高性能诊断和质量保证工具。U1600 系列包括四种型号: U1602A/U1602B - 20 MHz 示波器和 U1604A/U1604B - 40MHz 示波器。每种型号都有达 200MSa/s 的实时采样率。用户可使用双波形运算 (DWM) 和快速傅立叶变换 (FFT) 功能 (在 U1604A/U1604B 中), 在时域和频域中进行快速的波形分析。

内置 6000 分辨率计数的真有效值数字万用表 (DMM) 具有自动量程能力, 使用户能灵活地执行快速而精确的测量, 包括电压、电阻和其它辅助测量。此外, U1600 系列的标准款型版还包括数据记录功能。

U1602B 和 U1604B 是该系列中的最新示波器, 它们采用坚固的橙色外壳, 提供与 U1600A 系列同样的性能特性和测量能力。

#### 示波器, 真有效值数字万用表和实时数据记录器在同一台仪器中

U1600 系列为当前极具挑战性的工业环境提供了可靠的高性能手持式波形和仪表测量工具。这些仪器不仅提供全部示波器功能, 还提供了 6000 计数真有效值数字万用表和实时数据记录器。数字万用表测量功能包括电压表 (DC 电压、AC 电压、真有效值 AC+DC 电压测量)、电阻表 (2 线电阻、电容、二极管和连续性测试) 和辅助仪表 (温度、电流和环境测量)。

\* 其它需要附件作为选件提供

## 清楚地辨识波形

您能通过 U1600 系列彩色显示器迅速和清楚地辨识两个通道间的信号。大的 LCD 显示器 (4.5", 320×240 分辨率) 使您能轻松浏览更多信息。

## 有效捕获信号偏离、毛刺和跌落

U1600 系列有最好的产品指标。它提供高达 200 MSa/s 的实时采样率。能有效捕获即时的和重复的信号异常。

## 深存储器的高精度放大能力

由于有 125 kb 的物理存储器，您能在更宽的时基范围用更高的采样率捕获非重复信号。通过 125,000 点的记录长度，您能快速放大感兴趣的波形段，在给定时基设置上发现最难解的信号细节。

## 隔离和分析想要查看的信号

U1600 系列拥有的灵活触发能力可隔离和捕获您要表征的条件。先进触发包括沿、脉宽、码型和视频信号触发，从而为您提供捕获信号所需的最佳灵活性。

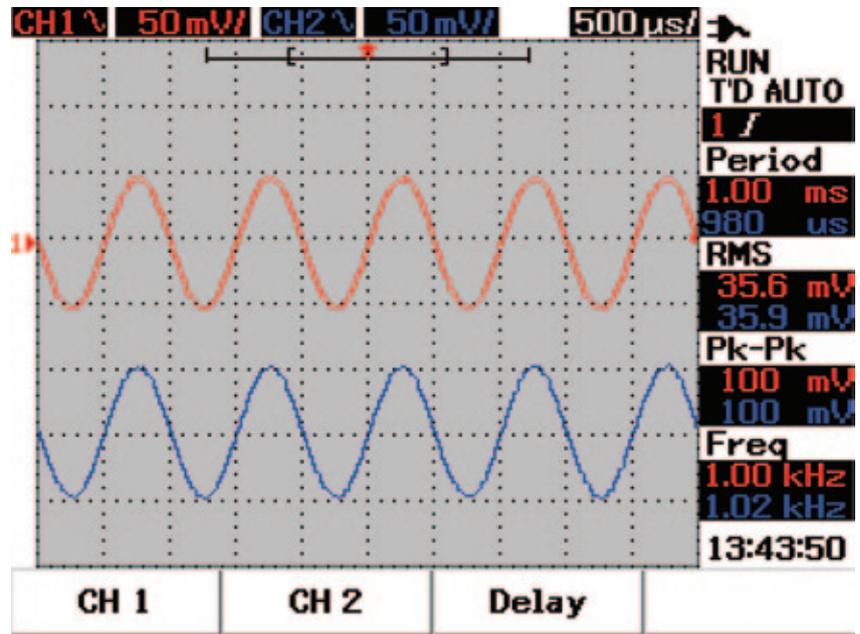


图1 大 4.5" LCD 显示器的高清彩色分辨率可以迅速辨识信号和观察信号活动。

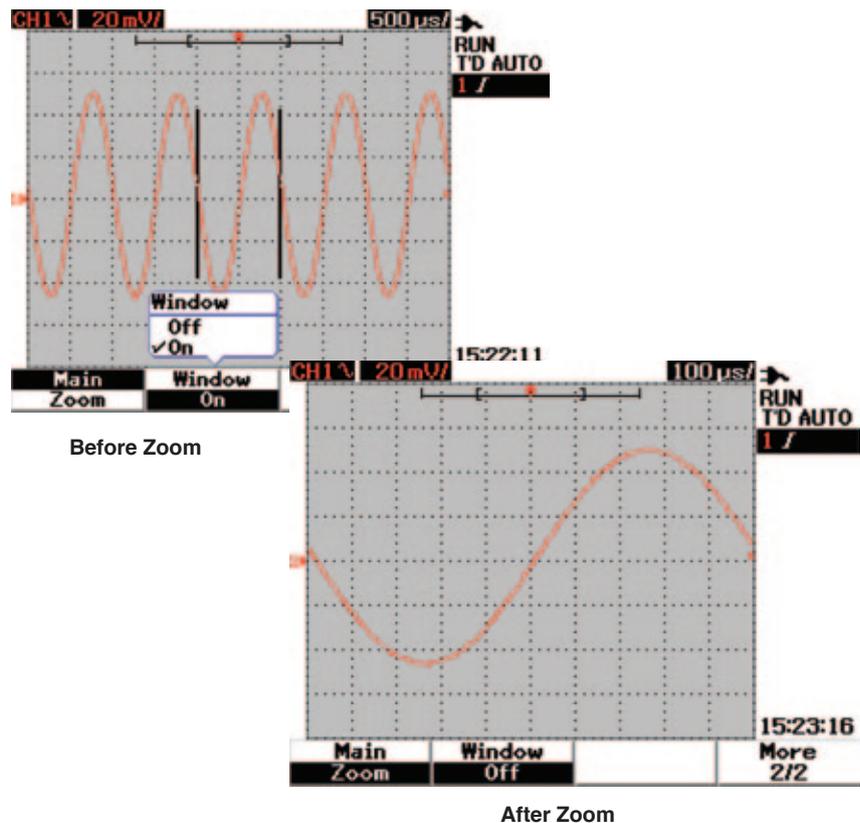


图2 由于具有125,000 点的记录长度，可使用放大功能放大感兴趣的信号段，详细查看信号的难解细节。

## 适用于波形分析的FFT (仅限 U1604A/U1604B) 和双波形运算功能

除U1600系列的标准双波形运算(DWM)功能外, U1604A/U1604B还配有FFT(快速傅立叶变换)功能。这一功能可使用四种窗口技术(Rectangular, Hanning, Hamming, Blackman-Harris)在频域查看波形。并可使用DWM功能对多通道中的信号执行加减运算。

## 容易和直接的连通能力

U1600系列用PC Link应用软件扩展示波器能力, 通过USB 2.0全速连接完成数据汇集、保存和建档的要求。该PC Link应用软件使您能从PC远地控制仪器, 检索波形和用所连的打印机打印波形。您可通过USB主端口, 用连接的USB闪存保存波形和配置设置。该特性作为选件(选件001)提供。

## 内置多语言快速帮助菜单 提供即时协助

在操作仪器时需要帮助吗?在您设置示波器和数字万用表功能需要帮助时, 内置的多语言快速帮助菜单可帮助您最大限度地减少中断时间。支持的语言包括英语、德语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、法语、韩语、简体中文、繁体汉语和日语。

## 保存和调用波形及 设置存储器能力

仪器能随时保存和调用10组波形和配置设置, 以供进一步的使用和作为参照。

## 记录任何数字万用表测量数据

您能为绘制数据图, 利用通用的数据记录器模式记录和合并一串数据点。

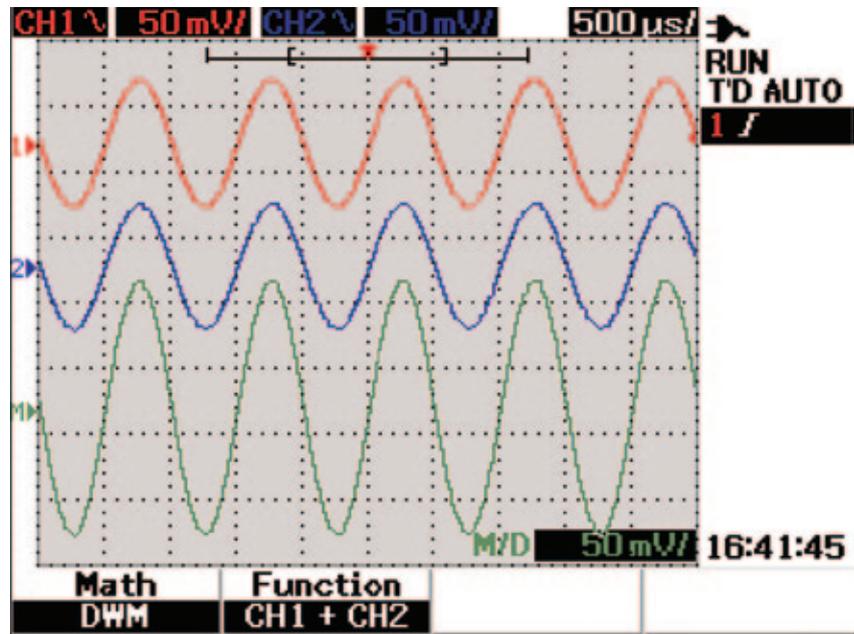


图3 U1600系列配有DWM功能, 使您能进行频谱分析, 评估多个通道中的信号加减。

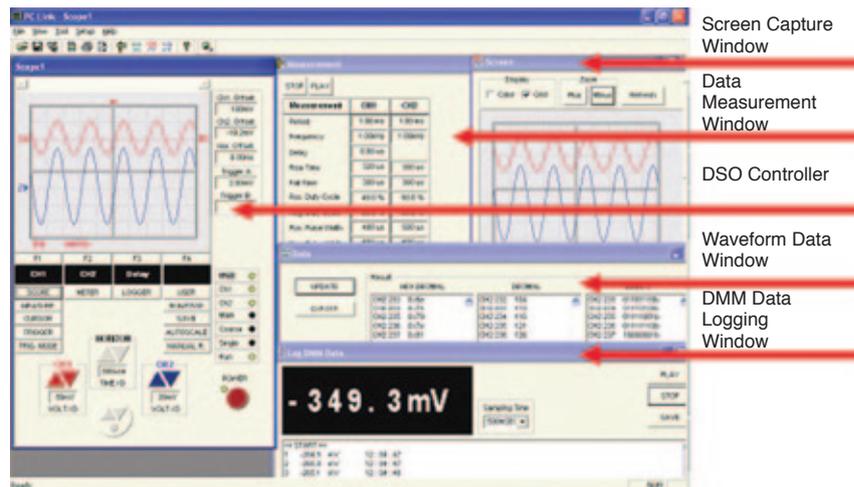


图4 PC Link 应用软件通过从 PC 的USB 全速远地控制完成数据汇集、保存和建档

## 示波器技术指标<sup>[1]</sup>

### 垂直系统: 示波器通道

带宽 (-3dB)	U1602A/U1602B: DC - 20 MHz U1604A/U1604B: DC - 40 MHz
DC垂直增益精度	5 mV/div 至 20 mV/div: $\pm 5\%$ 满度 50 mV/div 至 100 V/div: $\pm 3\%$ 满度

### 示波器通道触发

触发灵敏度	DC - 5 MHz: 0.8 格 U1602A/U1602B: 5 MHz - 20 MHz - 1 格 U1604A/U1604B: 5 MHz - 40 MHz - 1 格
-------	---

## 示波器技术指标<sup>[2]</sup>

### 采集: 示波器通道

最大采样率	100 MSa/s / 通道 (50 s/div - 125 ns/div) <sup>3</sup> 200 MSa/s 单通道和交织 (125 ns/div) <sup>4</sup>
等效采样率	U1604A/U1604B: 2.5 GSa/s (125 ns/div - 10 ns/div)
垂直分辨率	8 位
最大记录长度	U1602A/U1602B: 达 11,100 点, 可在屏幕上用缩放功能观察 U1604A/U1604B: 达 125,000 点, 可在屏幕上用缩放功能观察
峰值探测	5 ns
平均	可选平均数: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256

### 垂直系统: 示波器通道

模拟通道	通道 1 和通道 2 同时采集
带宽 (-3 dB)	U1602A/U1602B: DC - 20 MHz U1604A/U1604B: DC - 40 MHz
AC 耦合	< 10 Hz, 没有探头时 < 1 Hz, 使用 10 M $\Omega$ 10:1 探头
上升时间	U1602A/U1602B: < 17.5 ns U1604A/U1604B: < 8.8 ns
单次带宽	U1602A/U1602B: 20 MHz U1604A/U1604B: 40 MHz
垂直灵敏度	5 mV/div - 100 V/div (1:1 示波器探头) 50 mV/div - 1 kV/div (10:1 示波器探头) 500 mV/div - 10 kV/div (100:1 示波器探头)
最大输入	CAT III 300 Vrms (达 400 Hz), 端子到地
偏置 / 动态范围	$\pm 5$ div
输入阻抗	1 M $\Omega$    < 20 pF
耦合	AC, DC, GND

<sup>[1]</sup> 所有技术数据均为保证值。这些指标适用于预热 30 分钟后, 温度在固件校准温度的  $\pm 10^{\circ}\text{C}$  范围内。

<sup>[2]</sup> 所有特性都是不保证的典型性能值。这些特性适用于预热 30 分钟后, 温度在固件校准温度的  $\pm 10^{\circ}\text{C}$  范围内。

<sup>[3]</sup> 这里示出的是最高采样率。采样率随选择的时基而变。详情参看用户指南和服务指南。

<sup>[4]</sup> 200MSa/s 采样率仅适用于 125ns/div 时基。

<sup>[5]</sup> 显示的点数随选择的时基而变。详情参看用户指南和服务指南。

探头	U1560-60001 : 500 MHz 1:1 无源探头 U1561-60001 : 500 MHz 10:1 无源探头 U1562-60001 : 500 MHz 100:1 无源探头
探头衰减系数	1x, 10x, 100x
耦合	3 Vp-p, ~1 kHz
最大探头输入	1x CAT III 300 VAC 10x, 100x CAT III 600 VAC
噪声峰峰值	3% 满度或 5mV, 取大者
DC 垂直偏置精度	$\pm 0.1 \text{ div} \pm 2 \text{ mV} \pm 0.5\% \text{ 偏置值}$
单光标精度	4% 满度
双光标精度	4% 满度

## 水平系统

量程	U1602A/U1602B: 50 ns - 50 s/div U1604A/U1604B: 10 ns - 50 s/div
分辨率	U1602A/U1602B: 2 ns U1604A/U1604B: 400 ps
参考位置	左, 中, 右
延迟范围(预触发)	15 格
延迟范围(后触发)	1000 格
模拟 $\Delta t$ 精度	$\pm 3\% \text{ 读数} \pm 0.4\% \text{ 屏幕}$
模式	Main, XY, Roll
RMS 抖动	5% 水平标度或 5 ns, 取大者

## 触发系统

触发源	通道 1 和通道 2
模式	自动触发, 常规触发, 单次触发
选择	沿, 脉宽, 码型, 视频
沿	任何源的上升沿或下降沿上触发。
码型	在高、低电平码型开始处, 或通道间上升沿或下降沿建立的 AND, OR, NOR 和 NAND 条件处触发。
脉宽	200 ns - 10 s。在任何源的正脉宽或负脉宽大于、小于、等于或不等于持续时间时触发。
视频	视频触发灵敏度: 0.7 格触发电平。 适用于通道 1 和通道 2。 模拟逐行和隔行视频标准, 包括 NTSC, PAL 和 SECAM。 正或负同步脉冲极性。 模式 — 所有场, 偶数场, 奇数场或场内的 5-263 行。
范围	距中心屏幕 $\pm 4$ 格
电平精度	$\pm 0.5$ 格
触发灵敏度	DC - 5 MHz : 0.8 格 U1602A/U1602B: 5 MHz - 20 MHz - 1 格 U1604A/U1604B: 5 MHz - 40 MHz - 1 格
耦合	DC, AC (<1 Hz), HF 抑制 (>50 kHz), LF 抑制 (<30 kHz), 噪声抑制

测量系统	
自动标度	找到和显示所有有效示波器通道, 在编号最高的通道上设置沿触发模式, 在示波器通道上设置垂直灵敏度。要求电压 > 20 mVp-p, 0.5% 占空比, 频率 > 100 Hz
自动测量	连续更新测量数据
电压	峰峰值, 最大值, 最小值, 幅度, 波顶, 波底, +过冲, -过冲, 前冲, 有效值, 平均值和一个周期内的平均值。
时间	任何通道上的频率, 周期, + 宽度, - 宽度, + 占空比和- 占空比。 上升时间, 下降时间, 延迟和相移。
光标	手动放置水平 (X, ΔX) 和垂直 (Y, ΔY) 读数
波形运算	CH1 + CH2, CH1 - CH2, CH2 - CH1

FFT <sup>[1]</sup>	
窗	Rectangular, Hamming, Hanning, Blackman-Harris
幅度显示	幅度显示可以选择: 1 dB, 2 dB, 5 dB, 10 dB

## 数字万用表技术指标<sup>[1]</sup> ±(% 读数 + % 量程)

功能	量程	频率, 测试电流或负荷电压	一年, Tcal ± 5°C
DC 电压	600.0 mV		0.3 + 0.08
	6.000 V		0.3 + 0.08
	60.00 V		0.3 + 0.08
	600.0 V		0.3 + 0.08
AC 电压	600.0 mV - 600.0 V	50 Hz - 1 kHz	1.0 + 0.2
		1 kHz - 30 kHz	3.0 + 0.2
AC+DC 电压	6.000 V - 600.0 V	50 Hz - 1 kHz	1.0 + 0.2
		1 kHz - 30 kHz	3.0 + 0.2
电阻	600.0 Ω		0.5 + 0.2
	6.000 kΩ		0.5 + 0.2
	60.00 kΩ		0.5 + 0.2
	600.0 kΩ		0.5 + 0.2
	6.000 MΩ		0.5 + 0.2
	60.00 MΩ		1.0 + 0.2
电容	60.00 nF		2.0 + 0.2
	600.0 nF		2.0 + 0.2
	6.000 μF		2.0 + 0.2
	60.00 μF		2.0 + 0.2
	300.0 μF		2.0 + 0.2
二极管	1.000 V	0.5 mA	2.0 + 0.08

<sup>[1]</sup> 0°C - 18°C 和 28°C - 50°C, 每 °C 增加 0.1% 读数 + 0.02% 量程。

## 辅助电表技术指标 ± (% 读数 + % 量程)

功能	量程	频率	一年, Tcal ± 5 °C
温度 <sup>[2]</sup> , °C	600.0 °C		0.3 + 0.08
	6000 °C		0.3 + 0.08
温度 <sup>[2]</sup> , °F	600.0 °F		0.3 + 0.08
	6000 °F		0.3 + 0.08
AC 电流 <sup>[3]</sup>	60.00A	50Hz – 1kHz	1.0 + 0.2
	600.0A	50Hz – 1kHz	1.0 + 0.2

### 测量特性

满度读数	6000 计数
DC 电压, 真有效值 AC 电压	最大输入电压, 600 Vrms CAT II, 300 Vrms CAT III 输入 DC 耦合
连续性	蜂鸣器 < 60 Ω, 在 600 Ω 量程内

### 数据记录器

源	数字万用表测量
范围	10 格
记录大小	达 8800 数据点 (使用选件 001)
时间跨度	自动范围, 150 秒到 20 天
时间参考	距开始时的时间
记录方法	可选择最小值、最大值和平均值

### 显示系统

显示器	4.5 英寸对角线彩色 CSTN LCD
分辨率	320 x 240 像素
控制	对比度控制, 无限余辉开/关
内置帮助系统	按帮助按钮, 显示功能帮助
实时时钟	时间和日期 (用户可调)

### 存储

保存/调用 (非易失性存储器)	多达 10 个设置和迹线
-----------------	--------------

<sup>[1]</sup> 需要用作为选件的 U1586B 温度模块测量。

<sup>[2]</sup> 需要用作为选件的 U1583B AC 电流夹测量。

## 通用特性

### 电源适配器

市电电压范围: 50/60 Hz, 100-240 VAC

输出电压: 12 VDC

### 电池

Ni-MH 充电电池, 7.2 V/4500 mAH

工作时间: 4 小时

充电时间: 5 小时, 测量单元关闭

充电期间允许的环境温度: 10°C - 40°C

### 工作环境

温度	全精度工作	0°C - 50°C
	不工作	-20°C - 70°C
湿度	全精度工作	40°C, 80% R.H.
高度	全精度工作	达 2000 米
	不工作	15000 米 (50000 英尺)
ESD 容限	± 4 kV	

### 安全要求

IEC 61010-1:2001/EN61010-1:2001

CSA C22.2 No. 61010-1:2004

UL 61010-1:2004

### 尺寸

24.1 cm 高 x 13.8 cm 宽 x 6.6 cm 深

### 重量

1.5 公斤

### I/O

USB 2.0 全速客户端 (标准配置)

USB 2.0 全速主端 (选件 001)

固件可通过 USB 升级

### 保修期

主机 3 年

标配附件 3 个月, 除非另有规定。

## 标配附件

附件	U1602A/U1604A	U1602B/U1604B
U1560A 1: 1 示波器探头	×	—
U1561A 10: 1 示波器探头	×	× (每台两个)
U1580A 测试线	×	×
U1162A 鳄鱼夹	×	×
USB 电缆	×	×
U1570A AC 电源适配器和电源线	×	×
U1571A Ni-MH 电池	×	×
速查指南	×	×
校准证书	×	×

## 订货信息



U1602A

U1602B

U1604A

U1604B

## 可选附件

附件	说明
<p>U1168A 标准测试线套件 (19mm 和 4mm 尖探头)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试线: CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A</li> <li>• 测试探头(19mm 尖探头): CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A</li> <li>• 测试探头(4mm 尖探头): CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A (强烈推荐用于 CAT IV 环境)</li> <li>• 鳄鱼夹: CAT III 1000V, 10A</li> <li>• 尖测试探头: CAT II 300V, 3A</li> <li>• SMT 抓钩: CAT II 300V, 3A</li> <li>• 小抓钩: CAT II 300V, 3A</li> </ul>
<p>U1161A 扩展测试线套件</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包括两条测试线 (红与黑), 2个测试探头, 中鳄鱼夹和4mm 香蕉插头</li> <li>• 测试线: CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A</li> <li>• 测试探头: CAT III 1000V, 15A</li> <li>• 中鳄鱼夹: CAT III 600V, 10A</li> <li>• 4mm 香蕉插头: CAT II 600V, 10A</li> </ul>
<p>U1162A 鳄鱼夹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一对绝缘的鳄鱼夹 (红与黑)</li> <li>• 推荐由 Agilent 标准测试线使用</li> <li>• 符合 CAT III 1000V, 10A</li> </ul>
<p>U1163A SMT 抓钩</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一对 SMT 抓钩 (红与黑)</li> <li>• 推荐由 Agilent 标准测试线使用</li> <li>• 符合 CAT II 300V, 3A</li> </ul>
<p>U1164A 尖测试探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一对尖测试探头 (红与黑)</li> <li>• 推荐由 Agilent 标准测试线使用</li> <li>• 符合 CAT II 300V, 3A</li> </ul>
<p>U1169A 测试探头线</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测试线: CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A</li> <li>• 测试探头 (19mm 尖探头): CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A</li> <li>• 测试探头 (4mm 尖探头): CAT III 1000V, CAT IV 600V, 15A (强烈推荐用于 CAT IV 环境)</li> </ul>

## 可选附件 (续)

附件	说明
<p>U1181A 埋入式温度探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 适用于油和其它液体的 K 型热偶</li> <li>• 测量范围: -50°C 至 700°C</li> <li>• 需要把温度模块(U1586A)接到手持式示波器的 DMM 输入</li> <li>• 包括连接至数字万用表的适配器 U1184A</li> </ul>
<p>U1182A 工业型表面温度探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 适用于坚硬表面的 K 型热偶</li> <li>• 测量范围: -50°C 至 400°C</li> <li>• 需要把温度模块(U1586A)接到手持式示波器的 DMM 输入</li> <li>• 包括连接至数字万用表的适配器 U1184A</li> </ul>
<p>U1183A 空气温度探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 适用于空气和非腐蚀性燃气的 K 型热偶</li> <li>• 测量范围: -50°C 至 800°C</li> <li>• 需要把温度模块(U1586A)接到手持式示波器的 DMM 输入</li> <li>• 包括连接至数字万用表的适配器 U1184A</li> </ul>
<p>U1560A 1:1 示波器探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包括接地鳄鱼夹和探钩</li> <li>• CAT III 300 V</li> <li>• 频率范围 0 – 45MHz</li> </ul>
<p>U1561A 10:1 示波器探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包括接地鳄鱼夹和探钩</li> <li>• CAT III 600 V</li> <li>• 频率范围 0 – 250MHz</li> </ul>
<p>U1562A 100:1 示波器探头</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包括接地鳄鱼夹和探钩</li> <li>• CAT III 600 V</li> <li>• 频率范围 0 – 300MHz</li> </ul>
<p>U1570A AC 电源适配器</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于手持式示波器的 AC 电源适配器</li> <li>• 包括依据使用国的 AC 电源</li> </ul>

## 可选附件 (续)

附件	说明
 <p>U1554A 探针</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAT II 1000 V, CAT III 600V</li> </ul>
 <p>U1571A Ni-MH 电池</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4500mA, 7.2V</li> </ul>
 <p>U1580A DMM 测试线套件</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 包括 DMM 测试探头线和鳄鱼夹</li> <li>• CAT III 1000V</li> </ul>
 <p>U1583B AC 电流夹</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双量程(40A 和 400A)</li> <li>• CAT III 600 V</li> <li>• 提供用于数字万用表或手持式示波器的 BNC – 香蕉插头适配器</li> </ul>
 <p>U1586B 温度模块</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测量 -50°C 至 1000°C / -58°F 至 1832°F</li> <li>• 支持 K 型热偶珠探头</li> <li>• 可由 U1181A, U1182A 和 U1183A 使用</li> </ul>
 <p>U1590A 仪器软包</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 尺寸: 9.6" H × 13.0" W × 4.5" D</li> <li>• PVC 人造革材料</li> </ul>

欢迎订阅免费的



## 安捷伦电子期刊

[www.agilent.com/find/emailupdates](http://www.agilent.com/find/emailupdates)

根据您的选择即时呈送的产品和应用软件新闻



[www.axistandard.org](http://www.axistandard.org)

AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) 是基于 AdvancedTCA® 标准的一种开放标准, 将 AdvancedTCA® 标准扩展到通用测试和半导体测试领域。安捷伦是 AXIe 联盟的创始成员。



[www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)

局域网扩展仪器 (LXI) 将以太网和 Web 网络的强大优势引入测试系统中。安捷伦是 LXI 联盟的创始成员。



<http://www.pxisa.org>

PCI 扩展仪器 (PXI) 模块化仪器提供坚固耐用、基于 PC 的高性能测量与自动化系统。

## 安捷伦渠道合作伙伴

[www.agilent.com/find/channelpartners](http://www.agilent.com/find/channelpartners)

黄金搭档: 安捷伦的专业测量技术和丰富产品与渠道合作伙伴的便捷供货渠道完美组合。

安捷伦  
优势服务



安捷伦优势服务旨在确保设备在整个生命周期内保持最佳状态, 为您的成功奠定基础。我们提供测量与服务方面的专业经验, 支持您设计创新产品。我们不断投资开发新的工具和流程, 努力提高校准和维修效率, 降低拥有成本, 为您的开发工作铺平道路, 让您保持卓越的竞争力。

[www.agilent.com/find/advantageservices](http://www.agilent.com/find/advantageservices)



[www.agilent.com/quality](http://www.agilent.com/quality)

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

热线电话: 800-810-0189、400-810-0189  
热线传真: 800-820-2816、400-820-3863

### 安捷伦科技(中国)有限公司

地址: 北京市朝阳区望京北路3号

电话: (010) 64397888

传真: (010) 64390278

邮编: 100102

### 上海分公司

地址: 上海张江高科技园区

碧波路690号4号楼1-3层

电话: (021) 38507688

传真: (021) 50273000

邮编: 201203

### 广州分公司

地址: 广州市天河北路233号

中信广场66层07-08室

电话: (020) 38113988

传真: (020) 86695074

邮编: 510613

### 成都分公司

地址: 成都高新区南部园区

拓新西一街116号

电话: (028) 83108888

传真: (028) 85330830

邮编: 610041

### 深圳分公司

地址: 深圳市福田区

福华一路六号免税商务大厦3楼

电话: (0755) 83079588

传真: (0755) 82763181

邮编: 518048

### 西安分公司

地址: 西安市碑林区南关正街88号

长安国际大厦D座5/F

电话: (029) 88867770

传真: (029) 88861330

邮编: 710068

### 安捷伦科技香港有限公司

地址: 香港太古城英皇道1111号

太古城中心1座24楼

电话: (852) 31977777

传真: (852) 25069256

香港热线: 800-938-693

香港传真: (852) 25069233

E-mail: [tm\\_asia@agilent.com](mailto:tm_asia@agilent.com)

本文中的产品指标和说明可不经通知而更改

©Agilent Technologies, Inc. 2011

出版号: 5989-5576CHCN

2011年4月 印于北京



Agilent Technologies