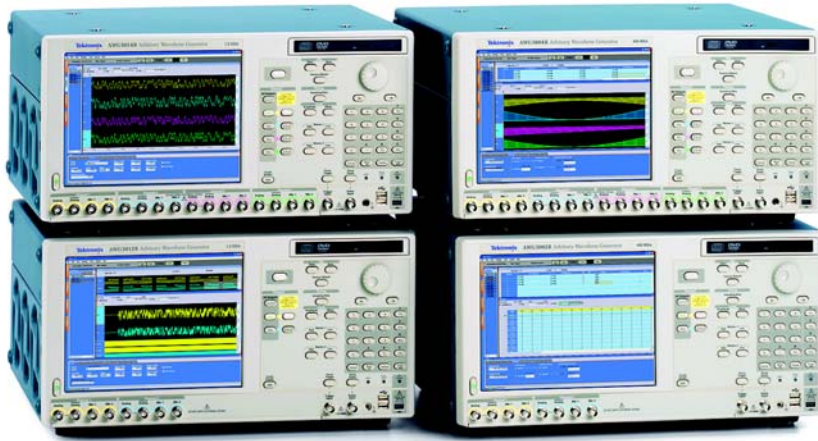


任意波形发生器

AWG5000B 系列 (AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)



AWG5000B 系列

AWG5000B系列任意波形发生器为迎接当前复杂的测量挑战提供了业内最优秀的混合信号激励解决方案

AWG5000B 系列任意波形发生器以最优方式把业内领先的采样率、垂直分辨率、信号保真度和波形存储长度融合在一个简便易用的仪器中。对检验、检定和调试复杂电子设计的设计人员，该系列产品为迎接这些设计人员面临的极具挑战性的信号激励问题提供了业内最优秀的解决方案。

该系列产品满足了当前设计工程师的需求，提供了出色的信号动态范围和保真度。AWG5000B 系列分成多种型号，基于 14 位数模转换器，提供了 600 MS/s – 1.2 GS/s 的采样率及 2–4 条输出通道，同步 4–8 个数字标记输出及 28 路数字数据输出，简便地解决了无线窄带 I/Q 通信、数字消费品设计(如成像设备)、数据转换设备和半导体设计测试中最棘手的测量问题。

开放的基于 Windows (Windows XP) 的仪器使用起来快捷简便，可以容易地连接外设和第三方软件。

生成无线 I/Q 和 IF 信号

泰克 AWG 采用最新数字 RF 技术，提高了无线网络容量，实现了相应的性能，可以支持更高的调制带宽和调制方案，支持“无线通信无处不在”。

AWG5000B 系列提供了 1.2 GS/s (600 MS/s) 的采样率，通过 14 位垂直分辨率实现了足够的信号动态范围和 SFDR，满足了从窄带 IQ 应用 IF 应用的各种需求。AWG5000B 不仅能够生成模拟 IQ/IF 信号，还能够生成数字数据 IQ/IF。MIMO (多个输入多个输出) 系统使用空间复用及多个天线支持 W-LAN / Wi-Max，为实现可靠的、数据速率更快的通信提供尖端技术。AWG5000B 系列生成最多 4 条模拟通道(通过两台仪器可以支持 8 条通道)，同时生成 MIMO 信号。该系列可以作为 IQ 发生器生成两对 IQ 信号(使用两台仪器生成 4 对信号)，作为 IF 发生器生成 4 对 IF 信号(使用两台仪器生成 8 对信号)。在两通道型号中，可以选配 CH 1 和 CH 2 数字数据输出。

主要特点和优点

1.2 GS/s 和 600 MS/s 型号

14 位垂直分辨率

2 个或 4 个任意波形差分 / 单端输出

— 单端峰到峰电压达 $4.5 V_{p-p}$ ，差分峰到峰电压达 $9 V_{p-p}$ (50Ω 阻抗)

— $0.6 V_{p-p}$ 时 Tr/Tf 为 0.95 ns (10 – 90%)

— ± 5 ns 范围 (50 ps 分辨率) 通道间偏移控制

— SFDR: 80 dBc (1 MHz), 64 dBc (10 MHz)

4 个或 8 个可变电平标记输出

— 单端输出峰到峰电压达 $3.7 V_{p-p}$ ，50Ω 阻抗

— 0 – 1.0 V 时 Tr/Tf 为 300 ps (20 – 80%)

— 高达 1 ns 范围 (50 ps 分辨率) 延迟控制

28 位 Ch1/Ch2 可变电平数字数据输出

— 单端输出峰到峰电压达 $3.7 V_{p-p}$ ，50Ω 阻抗

— 0 – 1.0 V 时 Tr/Tf 为 300 ps (20 – 80%)

高达 32 M 点的记录长度，支持更长的数据流

分辨率达 800 ps 的边沿时间位移控制

8000 个步长的实时波形序列，建立无穷大波形循环、跳转和条件分支

易学易用，缩短测试时间

直观的用户界面，基于 Windows XP

台式机，使用方便

集成式 PC 支持网络集成，提供了内置 DVD、可移动硬盘、LAN 和 USB 端口

应用

设计、测试和部署

无线通信：

— 高保真的正交调制 I&Q 基带信号(极化调制：I/Q + 幅度控制，为 MIMO 提供了两对 I/Q)

成像

— 为成像显示和记录设备(CCD, LCD)提供激励信号

数据转换

— 为数据转换设备(ADC, DAC)生成信号

混合信号设计和测试

— 2/4 路模拟输出 + 4/8 路标记输出 + 28 位数字数据输出

生成实际环境信号、理想信号或失真信号 — 包括所有毛刺、异常事件和损伤

以增强方式或损坏方式播放 DSO 捕获的信号

从第三方工具中导入波形矢量，如 MathCAD、MATLAB、Excel 及其它软件

任意波形发生器

AWG5000B 系列(AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)

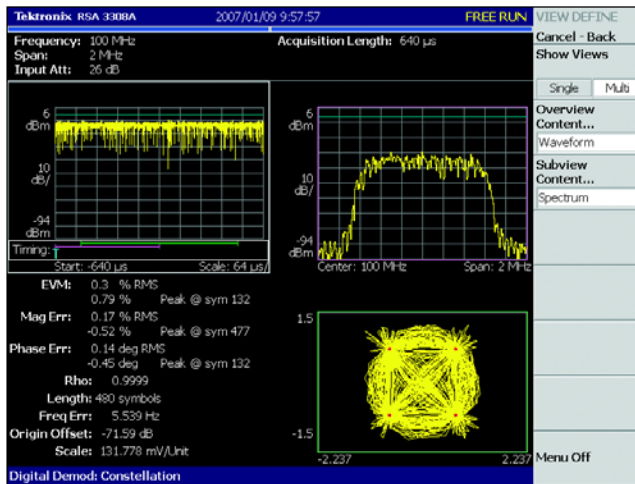
杂散信号性能

AWG5000B 系列采用 14 位垂直分辨率和完善的設計，提供了充足的信号动态范围和纯度。对 1 MHz 信号，其 SFDR 是 80 dBc；对 10 MHz 信号，其 SFDR 是 64 dBc。

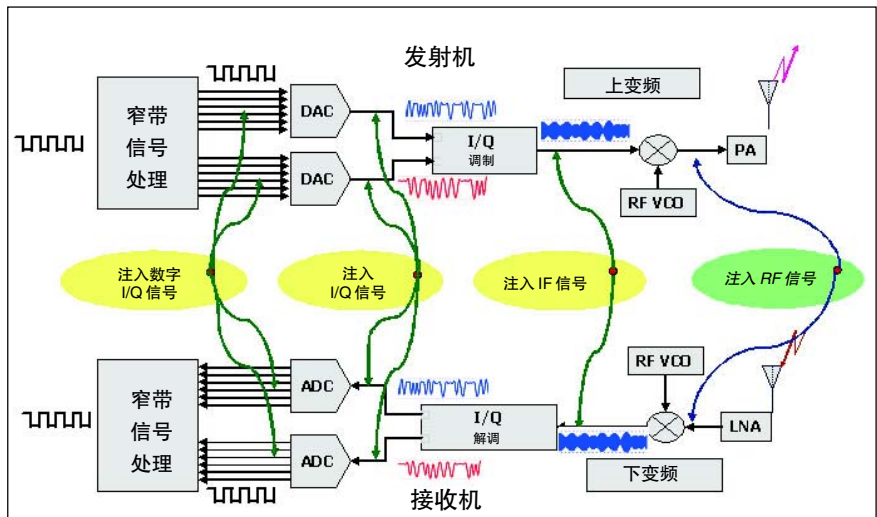
多电平逻辑信号

通过应用多电平信号，可以在不提高跳变率的情况下，提高数据速率，在这种技术中，信号可以不仅仅是标准二进制的两个电平。在多电平信号中，您可能会想到信号的多电平离散幅度，这种现象称为脉冲幅度调制或 PAM。9PAM 信号，即拥有 9 个不同幅度的信号，会把数据速率提高 4 倍，而不会提高信号的跳变率。

AWG5000B 系列可以生成任何类型的混合信号或多电平信号，测试最新设计。



EVM/ 星座图测量



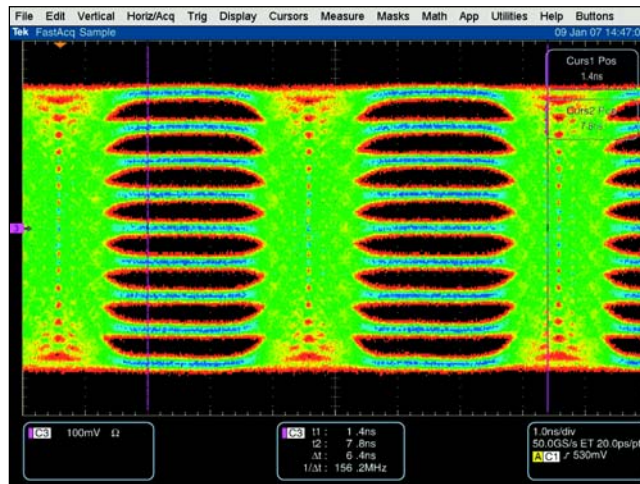
典型信号注入



RTSA 频谱图

任意波形发生器

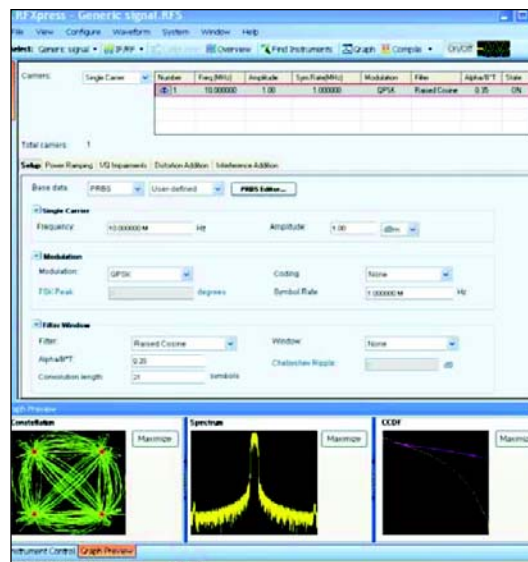
AWG5000B 系列(AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)



9-PAM, 250 Mbps。



TDS/TLA iView™ 进行的混合信号测试。



生成混合信号

AWG5012B 和 AWG5002B 可以生成两个模拟信号，拥有 4 个数字标记输出，可以选配支持 28 个数字输出(Ch 1 和 Ch 2 数据)。它们为各种应用提供了模拟和数字混合信号发生器及用途最广泛的解决方案，包括消费电子，如 ADC/DAC 转换器和成像或显示设备。

扩展波形生成功能的其它应用软件工具

RFXpress® (RFX100)

RFXpress 是以数字方式合成调制基带、IF 和 RF 信号的软件包。它把 IQ、IF 和 RF 信号生成功能带到新的水平，全面利用任意波形发生器(AWG)的宽带信号生成功能。该软件支持广泛的调制及符号映射功能，允许自定义调制。

RFXpress 是强大而又简便易用的软件包，为任意波形发生器(AWG)生成 IQ 和 IF 信号。它作为 AWG5000B 系列任意波形发生器的内置部分运行，或从外部 PC 上运行。

如需更详细地了解 RFXpress，请访问网站：www.tek.com.cn。

任意波形发生器

AWG5000B 系列(AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)

主要特点

	AWG5014B	AWG5012B	AWG5004B	AWG5002B
任意波形输出				
数模转换器				
分辨率		14 位		
输出数量	4	2	4	2
输出类型		差分		
输出阻抗		50 欧姆		
输出连接器类型		BNC (前面板)		
采样率	10 M – 1.2 Gsample/sec		10 M – 600 Msample/sec	
频率特点				
有效 RF 频率(Fmax)	Fmax 是指“有效带宽(–6 dB)”或“最大采样率/每个周期 2.5 点”中较低者			
(典型值)	370 MHz		240 MHz	
有效频率切换时间	最小频率切换时间(从选定频率 F1 到 F2)的计算公式为“1/Fmax”			
标配(典型值)	400 ns		800 ns	
选项 08 (典型值)	2.7 ns		4.2 ns	
正弦波特点	1.2 Gsample/sec 时钟, 每个波形 32 点, 37.5 MHz 信号频率, 1.0 V peak-to-peak		0.6 Gsample/sec 时钟, 每个波形 32 点, 18.75 MHz 信号频率, 1.0 V peak-to-peak	
幅度特点				
上升时间带宽(–3dB)	通过模拟输出和滤波电路从上升时间特点转换过来的模拟带宽			
(典型值)	正常: 250 MHz 直接: 370 MHz			
低通滤波器	正常: 20 MHz, 100 MHz (Bessel 型) 直接: N/A			
幅度				
范围	正常: 20 mV – 4.5 V peak-to-peak 直接: 20 mV – 0.6 V peak-to-peak			
分辨率	1 mV			
精度	偏置 = 0 V 时 ± (2.0% 的幅度 ± 2 mV)			
偏置				
范围	正常: –2.25 V 到 + 2.25 V 直接: N/A			
分辨率	1 mV			
精度	最小幅度时 ± (2% 的偏置 ± 10 mV)			
失真特点				
谐波失真	正常: ≤ –40 dBc 直接: ≤ –49 dBc		正常: ≤ –46 dBc 直接: ≤ –55 dBc	
非谐波杂散信号	≤ –60 dBc (DC – 600 MHz)		≤ –60 dBc (DC – 300 MHz)	
无杂散动态范围	1.2 Gsample/sec 时钟, 幅度: 1 Vpp, 偏置: 0 V 14 位 DAC 工作模式, DC – 600 MHz		0.6 Gsample/sec 时钟, 幅度: 1 Vpp, 偏置: 0 V 14 位 DAC 工作模式, DC – 300 MHz	
(典型值)	50 dBc (正常: 37.5 MHz, 1.2 GS/s, 2.0 Vpp) 60 dBc (正常: 10 MHz, 600 MS/s, 1.0 Vpp) 80 dBc (正常: 1 MHz, 600 MS/s, 1.0 Vpp) 64 dBc (直接: 10 MHz, 600 MS/s, 0.6 Vpp) 80 dBc (直接: 1 MHz, 600 MS/s, 0.6 Vpp)		56 dBc (正常: 18.75 MHz, 600 MS/s, 2.0 Vpp) 60 dBc (正常: 10 MHz, 600 MS/s, 1.0 Vpp) 80 dBc (正常: 1 MHz, 600 MS/s, 1.0 Vpp) 64 dBc (直接: 10 MHz, 600 MS/s, 0.6 Vpp) 80 dBc (直接: 1 MHz, 600 MS/s, 0.6 Vpp)	
相噪	1.2 Gsample/sec 时钟, 幅度: 1 V _{p-p} , 偏置: 0 V 载频 37.50 MHz		6 Gsample/sec 时钟, 幅度: 1 V _{p-p} , 偏置: 0 V 载频 18.75 MHz	
(典型值)	10 kHz 偏置时 ≤ –85 dBc/Hz			
随机抖动	1010 时钟码型			
rms (典型值)	正常: 5 ps			
总抖动	2 ¹⁵ –1 PN 数据码型(@10 ^{–12} BER)			
峰到峰值(典型值)	正常: 150 ps			
脉冲特点				
脉冲响应				
上升时间/下降时间(10 – 90%)	正常: 1.4 ns (2.0 V peak-to-peak 时) 直接: 0.95 ns (0.6 V peak-to-peak 时)			
过冲	<10% (0.6 V peak-to-peak 时)			

任意波形发生器

AWG5000B 系列(AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)

AWG5014B		AWG5012B		AWG5004B		AWG5002B	
任意波形							
波形长度		1 – 16,200,000 点 (或 1 – 32,400,000 点, 选项 01)					
波形数量		1 – 16,000					
序列长度		1 – 8,000 步					
序列重复计数器		1 – 65,536 或无穷大					
波形序列控制		Repeat count,Wait for Trigger, Go-to-N 和 Jump。标准型号对所有序列步长定义都要求 “wait for trigger ON”，选项 08 (快速序列切换)对每个序列步长可以选择 On 或 Off					
跳动模式		同步和异步					
运行模式							
连续		重复输出波形。如果定义了波形序列，那么序列顺序和重复功能将激活					
触发		在收到外部触发、内部触发、GPIB 触发、LAN 触发或手动触发时，只输出波形一次					
选通		在选通为真时开始输出波形，在选通为假时复位到开头					
波形序列		根据波形序列定义输出波形					
采样时钟							
分辨率		8 位					
内部时钟							
精度		在 ±(1 ppm + 老化)范围内, 老化: 每年 ± 1 ppm 范围内					
内部触发发生器							
内部触发速率							
范围		1.0 μs – 10.0 s					
分辨率		3 位, 最小 0.1μs					
输出之间的偏移控制							
范围		–5 ns 到 +5 ns					
分辨率		5 ps					
辅助输出							
标记输出							
输出数量		8 (每条通道两个)	4 (每条通道两个)	8 (每条通道两个)	8 (每条通道两个)	4 (每条通道两个)	4 (每条通道两个)
输出类型		单端					
输出阻抗		50Ω					
连接器		BNC, 前面板					
电平(50Ω 阻抗)		(高阻输入提高一倍)					
输出窗口		–1.00 V – + 2.7 V					
幅度		0.10 V _{p-p} – 3.7 V _{p-p}					
分辨率		10 mv					
DC 精度		±(10% 的设置 +120 mV)					
最大输出电流		± 54 mA/ch					
上升 / 下降时间 (20% – 80%)		300 ps (1.0 V _{p-p} , High +1.0 V, Low 0 V)					
标记之间的偏移调节							
范围		0 – 1000 ps					
分辨率		50 ps					
随机抖动(典型值)		1010 时钟码型					
RMS		5 ps _{RMS}					
总抖动(典型值)		2 ¹⁵ –1 PN 数据码型					
峰到峰值(p-p)		80 ps _{p-p}					
时钟(VCO)输出							
范围		600 MHz – 1.2 GHz					
幅度		0.4 V _{p-p} ，接地阻抗 50Ω					
阻抗		50Ω, AC 耦合					
连接器		BNC, 后面板					
10 MHz 参考输出							
幅度		1.2 V _{p-p} ，阻抗为 50Ω. 最大开路幅度 2.5 V _{p-p}					
阻抗		50Ω，AC 耦合					
连接器		BNC, 后面板					

任意波形发生器

AWG5000B 系列(AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)

	AWG5014B	AWG5012B	AWG5004B	AWG5002B
DC 输出				
输出数量	4 个: 独立控制输出			
范围	-3.0 – +5.0 V			
分辨率	10 mV			
输出电压精度	± (3% 的设置 +120mV)			
最大电流	± 100 mA			
连接器	前面板上 2x4 针脚头部			
数字数据输出(选项 03)				
输出数量	NA	通道 1 和通道 2 上 14 位输出(总共 28 个)	NA	通道 1 和通道 2 上 14 位输出(总共 28 个)
输出样式		单端		单端
输出阻抗		50Ω		50Ω
连接器		SMB, 背面板		SMB, 背面板
电平(50Ω 阻抗) (Hi_Z 输入提高一倍)				
输出窗口		± 1.00 V 到 +2.7 V		± 1.00 V 到 +2.7 V
幅度		0.10 V _{p-p} – 3.7 V _{p-p}		0.10 V _{p-p} – 3.7 V _{p-p}
分辨率		10 mV		10 mV
DC 精度		± (10% 的设置 +120 mV)		± (10% 的设置 +120 mV)
最大输出电流		± 54 mA/ch		± 54 mA/ch
上升 / 下降时间 (20% – 80%)		300 ps (1.0 V _{p-p} , High +1.0V, Lo 0V)		300 ps (1.0 V _{p-p} , High +1.0V, Lo 0V)
标记延迟		-41 ns 到 82 ns		-41 ns 到 82 ns
数字输出间偏移		<400 ps		<400 ps

辅助输入

触发输入—

阻抗: 1 kΩ 或 50Ω。

极性: POS 或 NEG。

连接器: BNC, 前面板。

输入电压范围— 1 kΩ: ± 10 V。50Ω: ± 5 V。

门限—

电平: - 5.0 V – 5.0 V。

分辨率: 0.1 V

触发动作— 2.0 ns – 4.5 ns (典型值)。

内部/外部时钟和触发定时之间异步

(典型值)— 2.0 ns – 4.5 ns。

触发模式—

最小脉宽: 20 ns。

触发释抑: 160* 采样周期 – 200 ns。

模拟输出延迟: 48* 采样周期 + 500 ns。

选通模式—

最小脉宽: 1024* 采样周期 + 10 ns。

模拟输出延迟: 240* 采样周期 + 500 ns。

事件输入—

阻抗: 1 kΩ 或 50Ω。

极性: POS 或 NEG。

连接器: BNC, 前面板。

输入电压范围: 1 kΩ: ± 10 V。50Ω: ± 5 V。

门限: -5.0 V 到 5.0 V。

分辨率: 0.1 V。

序列模式—

最小脉宽: 20 ns。

事件触发释抑: 200* 采样周期 + 500 ns

(跳动定时: 异步跳动)。

模拟输出延迟: 260* 采样周期 + 300 ns。

外部时钟输入—

输入电压范围: 0.2 V_{p-p} – 0.8 V_{p-p}。

阻抗: 50Ω, AC 耦合。

频率范围: 600 MHz – 1.2 GHz。

时钟分路器: 1/1, 1/2, 1/4……1/32;

1/2, 1/4……1/32。

连接器: BNC, 后面板

参考时钟输入—

输入电压范围: 0.2 V_{p-p} – 3 V_{p-p}。

阻抗: 50Ω, AC 耦合。

频率范围: 10 MHz, 20 MHz, 100 MHz

(± 0.5%)。

连接器: BNC, 后面板。

相锁输入—

输入范围: 5 MHz – 600 MHz

(可以接受的频率漂移为 ± 0.5%)。

输入电压范围: 0.2 V_{p-p} – 3 V_{p-p}。

阻抗: 50 Ω, AC 耦合。

多个速率: 1 – 240, 1 – 120。

连接器: BNC, 后面板。

附加输入—适用于每条模拟通道。

阻抗: 50Ω, DC 耦合。

DC 增益: 1。

带宽: DC – 100 MHz, 在 -3dB 时。

输入电压范围: ± 1.0 V。

连接器: BNC, 后面板

AWG5000B 系列的共同特点

波形文件导入功能— 泰克 TDS5000/6000/7000, DPO4000/7000/70000, DSA70000 (*.wfm)。TDS3000 (*.wfm), AWG400s/500s/610/615/710/710B (*.wfm, *.pat, *.seq), DTG5000s (*.DAT)文本数据文件(第三方软件创建的波形数据: MATLAB, MathCad, Excel)。

第三方软件的软件驱动程序— IVI-com 驱动程序和 MATLAB 库。

仪器控制 / 数据传送端口

GPIB— 远程控制和数据传送。(满足 IEEE-Std 488.1 标准, 兼容 IEEE 488.2 和 SCPI-1999.0)

以太网(10/100/1000Base-T)— 远程控制和数据传送。(满足 IEEE 802.3 标准)。RJ-45。

计算机系统和外设— Windows XP Professional, 2 GB SDRAM, 背面 80 GB 可移动硬盘(可以选配正面安装套件), 正面 CD-RW/DVD 驱动器, 带有 USB 小型键盘和鼠标。

PC I/O 端口— USB 2.0 标准端口(共 6 个, 正面 2 个, 背面 4 个), PS/2 鼠标和键盘连接器(后面板), RJ-45 以太网连接器(后面板)支持 10/100/1000Base-T, XGA 输出。

显示器特点— 10.4 英寸, LCD 彩色显示器, 带触摸屏, 1024 (横向) × 768 (纵向) (XGA)。

电源— 100 – 240 VAC, 47 – 63 Hz。

功耗— 450 W。

安全— UL61010-1, CAN/CSA-22.2, No. 61010-1-04, EN61010-1, IEC61010-1。

辐射— EN 55011 (Class A), IEC61000-3-2, IEC61000-3-3。

抗扰度— IEC61326, IEC61000-4-2/3/4/5/6/8/11。

地区认证

欧洲— EN61326。

澳大利亚/新西兰— AS/NZS 2064。

物理特点

外观尺寸	毫米	英寸
高	245	9.6
宽	465	18
长	500	19.7
重量(大约)	公斤	磅
净重	19.5	43.0
带包装时的净重	28.5	62.8

机械冷却

要求的间隙	厘米	英寸
顶部和底部	2	0.8
侧面	15	6
后面	7.5	3

环境

	工作	非工作
温度	+10°C到 +40°C	-20°C到 +60°C
湿度	+30°C及以下时 5% – 80% 相对湿度(% RH), +30°C到 +50°C时 5% – 45% 相对湿度	+30°C及以下时 5% – 90% 相对湿度(% RH), +30°C到 +50°C时 5% – 45% 相对湿度
高度	最高 3,048 米(10,000 英尺)	最高 12,192 米(40,000 英尺)
随机振动	0.27 Grms, 5 – 500 Hz, 每个轴 10 分钟	2.28 Grms, 5 – 500 Hz, 每个轴 10 分钟
正弦振动	0.33 mm _{p-p} (0.013 英寸 _{p-p}) 恒定位移, 5 – 55 Hz	NA
机械撞击	半正弦机械撞击, 30 g 峰值幅度, 11 ms 时长, 每个轴每个方向下落 3 次	NA

订货信息**任意波形发生器主机****AWG5014B**

1.2 Gsample/sec, 14 位, 16 M 点 / 通道,
4 通道任意波形发生器。

AWG5012B

1.2 Gsample/sec, 14 位, 16 M 点 / 通道,
2 通道任意波形发生器。

AWG5004B

600 MS/s, 14 位, 16 M 点 / 通道, 4 通道任
意波形发生器。

AWG5002B

600 MS/s, 14 位, 16 M 点 / 通道, 2 通道任
意波形发生器。

所有型号都包括: 配套包, 正面保护罩,
USB 鼠标, 紧凑型 USB 键盘, DC 输出线束,
两支触摸屏铁笔, AWG5000B 系列产品软
件光盘和说明, 带浏览器的文件光盘, 快速
入门用户手册, 登记卡, 校准证明, 电源线。

注: 在订货时请指明电源线和语言选项。

仪器选项**AWG5014B, AWG5012B, AWG5004B,
AWG5002B**

选项 01 — 波形长度从 16 M 扩展到 32 M。
选项 08 — 快速顺序切换(要求导出控制许
可)。ECCN: 3A002。

AWG5012B/AWG5002B

选项 03 — 28 位数字数据输出
(CH 1 和 CH 2 的数字数据)。

公共选项

注: 在订货时请指明电源线和语言选项。

国际电源插头

选项 A0 — 北美电源插头。
选项 A1 — 欧洲通用电源插头。
选项 A2 — 英国电源插头。
选项 A3 — 澳大利亚电源插头。
选项 A5 — 瑞士电源插头。
选项 A6 — 日本电源插头。
选项 A10 — 中国电源插头。
选项 A11 — 印度电源插头。
选项 A99 — 没有电源线或 AC 适配器。

语言选项

选项 L0 — 英语。
选项 L5 — 日语。
选项 L7 — 简体中文。
选项 L8 — 繁体中文。
选项 L10 — 俄语。

应用软件

RFX100 — 通用 IQ, IF 和 RF 信号生成软件
包。

选项 UWBCF — RFXpress® 插件, 用来生成
UWB-WiMedia IQ, IF 和 RF 标准信号(必须
要求 RFX100)。

选项 UWBCF-RFXpress 插件, 用来生成
UWB-WiMedia IQ, IF 和 RF 自定义信号和
标准信号(必须要求 RFX100, 包括选项
UWBCF)。

SDX100 — 抖动生成软件包

(包括 USB 加密狗)。

选项 ISI — S 参数和 ISI 生成软件
(必须要求 SDX100)。

选项 SSC — 扩频时钟附加选项
(必须要求 SDX100)。

服务选项

选项 CA1 — 校准一次。

选项 C3 — 三年校准服务。

选项 C5 — 五年校准服务。

选项 D1 — 校准数据报告。

选项 D3 — 三年校准数据报告(要求选项 C3)。

选项 D5 — 五年校准数据报告(要求选项 C5)。

选项 R3 — 三年维修服务。

选项 R5 — 五年维修服务。

售后服务(如 AWG5012-CA1)

CA1 — 校准一次。

R3DW — 三年维修服务。

R5DW — 五年维修服务。

R2PW — 两年保外维修服务。

R1PW — 一年保外维修服务。

任意波形发生器

AWG5000B 系列(AWG5014B • AWG5012B • AWG5004B • AWG5002B)

产品升级

产品	升级选项	说明
AWG5014B	AWG50BUP	选项 M14 把波形长度从 16 M 点扩展到 32 M 点
		选项 S48 从标配升级到选项 08(快速序列切换)要求出口许可证
AWG5012B	AWG50BUP	选项 M12 把波形长度从 16 M 点扩展到 32 M 点
		选项 D13 数字数据输出
		选项 S38 从标配升级到选项 08(快速序列切换)要求出口许可证
AWG5004B	AWG50BUP	选项 M04 把波形长度从 16 M 点扩展到 32 M 点
		选项 S28 从标配升级到选项 08(快速序列切换)要求出口许可证
AWG5002B	AWG50BUP	选项 M02 把波形长度从 16 M 点扩展到 32 M 点
		选项 D03 数字数据输出
		选项 S18 从标配升级到选项 08(快速序列切换)要求出口许可证

推荐附件

项目	说明	部件编号
引脚头部电缆		
SMA 电缆	102 cm (40 英寸)	012-1690-00
SMB 电缆	51 cm (20 英寸)	012-1503-00
机架安装套件	机加安装套件, 带说明	016-1983-01
正面可移动硬盘架	正面可移动硬盘架	016-1979-01
AWG5000/7000 系列	SATA 磁盘组件	065-0811-00
使用的更换硬盘	(不需安装软件), 说明书	
快速入门用户手册	英语	071-2481-00
	日语	071-2482-00
	简体中文	071-2483-00
	繁体中文	071-2484-00
	俄语	020-2971-00
保养手册	保养手册, 英语	访问泰克公司网站

保修

一年部件和人工。

泰克科技(中国)有限公司
上海市浦东新区川桥路1227号
邮编: 201206
电话: (86 21) 5031 2000
传真: (86 21) 5899 3156

泰克北京办事处
北京市海淀区花园路4号
通恒大厦1楼101室
邮编: 100088
电话: (86 10) 6235 1210/1230
传真: (86 10) 6235 1236

泰克上海办事处
上海市静安区延安中路841号
东方海外大厦18楼1802-06室
邮编: 200040
电话: (86 21) 6289 6908
传真: (86 21) 6289 7267

泰克深圳办事处
深圳市罗湖区深南东路5002号
信兴广场地王商业大厦G1-02室
邮编: 518008
电话: (86 755) 8246 0909
传真: (86 755) 8246 1539

泰克成都办事处
成都市人民南路一段86号
城市之心23层D-F座
邮编: 610016
电话: (86 28) 8620 3028
传真: (86 28) 8620 3038

泰克西安办事处
西安市东大街
西安凯悦(阿房宫)饭店345室
邮编: 710001
电话: (86 29) 8723 1794
传真: (86 29) 8721 8549

泰克香港办事处
香港铜锣湾希慎道33号
利园3501室
电话: (852) 2585 6688
传真: (852) 2598 6260

更详尽信息

泰克公司备有内容丰富、并不断予以充实的应用文章、技术简介和其他资料, 以帮助那些从事前沿技术研究的工程师们。请访问 www.tektronix.com.cn



产品按 ISO 注册设备制造。
产品符合 IEEE 标准 488.1-1987, RS-232-C, 以及泰克公司标准代码和格式。
版权 © 2008, 泰克公司。泰克公司保留所有权利。泰克公司的产品受美国和其他国家专利保护, 包括已发布和尚未发布的产品。以往出版的相关资料信息由本出版物的信息代替。泰克公司保留更改产品规格和定价的权利。
TEKTRONIX 和 TEK 是泰克公司的注册商标。所有其他相关商标名称是各自公司的服务商标或注册商标。
07/08 HB/WOW

76C-22260-0

