

功能强大. 便于携带. 成本低廉。

TDS3000B 系列数字荧光示波器



设备尺寸: 14.8" 宽(375.0 mm) x 6.9" 高(176.0 mm) x 5.9" 厚(149.0 mm)

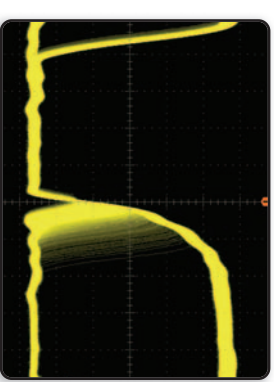
因为您的设计方案比去年的技术提出了更多的需求

许多示波器缺乏走在数字演进前面的性能和功能。TDS3000B 系列数字荧光示波器为处理棘手的设计挑战提供了所需的能量、便携性和经济性。3,600 wfms/s 连续波形捕获速率、高达 500 MHz 的带宽、数字实时 (DRT) 取样技术及 5 GS/s 的最大实时取样速率和 WaveAlert 异常波形检测技术融合在一部紧凑的电池供电的仪器中, 使得 TDS3000B 系列成为功能最强大、最便于携带、最经济的示波器。

- ▶ 100 - 500 MHz 的带宽可供选择, 满足最严格的项目需求。
- ▶ 数字实时 (DRT) 取样技术和 sin(x)x 内插, 获得全面的信号信息。
- ▶ 3,600 wfms/s 的连续波形捕获速率, 捕获毛刺和罕见事件的速度比其它同类示波器快三倍。
- ▶ 实时灰度等级彩色显示器, 定位和分析同类示波器可能会漏掉或看不到的异常波形。
- ▶ WaveAlert® 自动检测异常波形, 以三维方式即时识别瞬变信号。
- ▶ 插入式应用和通信模块, 扩大了完成手边工作所需的专用功能。
- ▶ 体积小, 重量轻, 使用电池供电, 选装插入式打印机, 可以带到作业要求的任何地方。

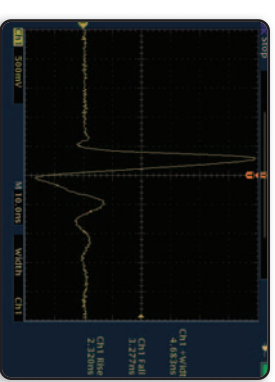
应用:

- ▶ 数字设计、调试和测试
- ▶ 电源设计
- ▶ 视频安装和服务
- ▶ 电信模板测试



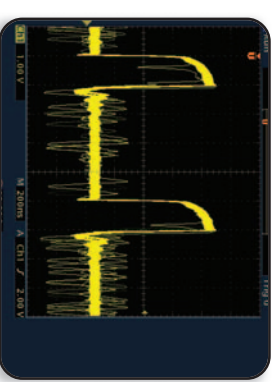
▶ 高波形捕获速率

可以以无可比拟的方式查看复杂的信号行为, 如亚稳定事件。



▶ DRT 取样技术

捕获类似示波器会漏掉的高频信息, 如毛刺和边沿异常。



▶ 提高生产效率

采用 TDS3000B DPO 捕获毛刺和罕见事件的速度要比同类示波器快三倍。

杰出的信号采集技术，提升生产效率

DPO 有效查看复杂的信号

TDS3000B 系列杰出的波形捕获速率提供了无可比拟的信号保真度，可以更加简便地实时捕获、测量和分析波形，而不是麻烦地梳理历史信息，或漏掉所需波形。灰度等级彩色显示器提供了与信号幅度和宽度发生频率有关的信息，定位和检定其它同类示波器可能会漏掉的异常波形。

更高的速度要求更高的带宽

您面临着更快的时钟速率和边沿速度、日益复杂的信号和更加紧迫的产品开发周期压力。示波器带宽越高，信号复现精度越高。TDS3000B 系列提供了广泛的带宽选择，可以有效地满足量苛刻的项目需求，因此您可以满怀信心地按时完成任务。

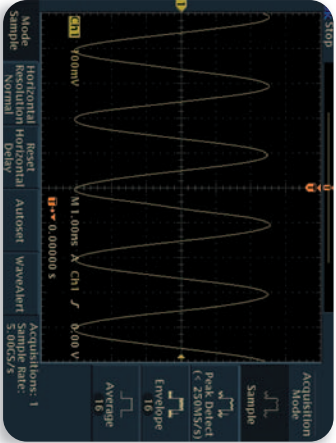
DRT 取样技术和 Sin(x)/x 内插，迅速调试和检定信号

您需要信心和信任自己精确捕获了信号细节。如果示波器的取样速率不够快，那么瞬变信号细节可能会丢失，进而会导致错误。TDS3000B 系列配有数字实时(DRT)取样技术，可以实时采集信号，捕获所需的足够多的信号样点，在一个采集周期中真实地重建波形。DRT 取样技术可以同时所有通道上检定各种信号类型，使捕获高频信息成为可能，如其它同类示波器会漏掉的毛刺和边沿异常信号。

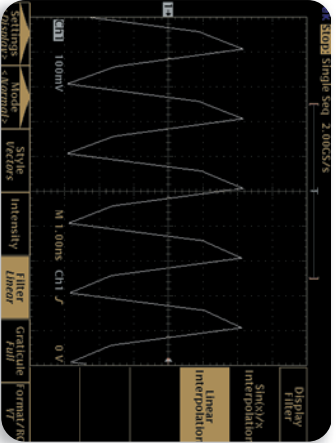
TDS3000B 系列把 DRT 取样技术与 $\sin(x)/x$ 内插结合起来，保证了可以精确地重建每个波形。为从取样的信号中重建原始信号，示波器在数据点之间进行内插。线性内插会导致重建不精确，与此不同， $\sin(x)/x$ 内插则保证了精确地重建信号。DRT 取样技术与 $\sin(x)/x$ 内插相结合，可以全面查看信号，加快调试和检定速度。

WaveAlert® 增强了调试能力

WaveAlert 异常波形检测可以帮助您更快地找到难检问题，加快完成调试任务的速度。由于 WaveAlert 在检测到异常波形时可以停止采集、发出蜂鸣声、进行硬拷贝或保存波形，因此您可以在长时间内运行测试，甚至可以无人值守，找到这些极具挑战的频次非常低的问题。



► TDS3054B 的 5 GS/s 实时取样速率和 $\sin(x)/x$ 内插保证了可以精确地重建 500 MHz 正弦波。

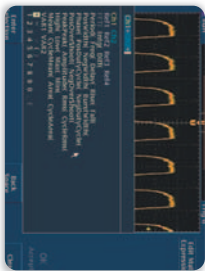


► 即使在取样速率为 2 GS/s 时(超过了两倍超量取样的内奎斯特要求),线性内插仍不能精确地重建同一个 500 MHz 正弦波。

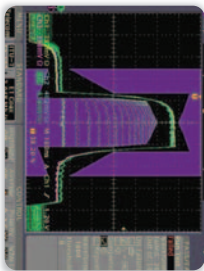
为每种应用提供了灵活的功能

使用专用模块和其它推荐配件，把 TDS3000B 系列转换成适用于各种应用的理想工具

TDS3000B 系列推荐配件	
TDS3GV 通信模块	GPIB, VGA 和 RS-232 接口, 包括 TDSPCs1 OpenChoice® 软件
TDS3AAM 高级分析模块	增加了扩展数学运算功能、任意数学表达式、测量统计和其它自动测量功能
TDS3LIM 极限测试模块	快速精确的合格 / 不合格测试, 检验被测电路是否在预计参数范围内运行
TDS3TMT 电信模板测试模块	ITU-T G, 703 和 ANSI T1.102 标准合格 / 不合格一致性测试, 定制模板编辑, 等等
TDS3VID 扩展视频编辑模块	增加视频 QuickMenu, 自动设置, 触发抑制, 行数触发, 视频图像模式, 矢量显示器模式, HDTV格式触发, 格线等等
TDS3SDI 601 串行数字视频模块	识别和分析 ITU-R BT.601 视频信号, 支持亮行选择的视频图像模式, 矢量显示器模式, HDTV 格式触发等等
TDS3BATB 蓄电池	在没有直流电源的情况下可以连续工作达 3 个小时
TDS3PRT 插入式打印机	增加了简便的、便于携带的文档编制功能, 即使在使用电池供电时也能操作
AC3000	软手提箱
HCTEK4321	硬手提箱(要求 AC300)
RM3000	机架安装套件
TDS3000B 系列推荐软件	
TDSPCs1 OpenChoice® 软件	一套应用程序集合, 可以快速简便地存档和分析测量结果
WaveStar™ 软件	提供了实地远程波形再现功能, 有效遥控示波器专用设置, 高级测量和功率谐波分析功能



► TDS3AAM 高级分析模块



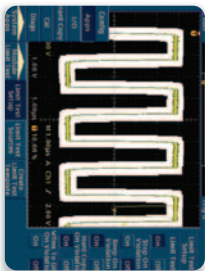
► TDS3TMT 电信模板测试模块



► TDS3SDI 601 串行数字视频模块



► TDS3PRT 插入式打印机



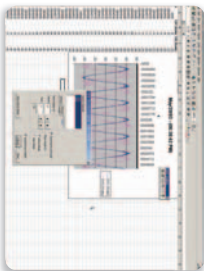
► TDS3LIM 极限测试模块



► TDS3VID 扩展视频模块



► TDS3BATB 蓄电池



► TDS3GV 通信模块, 带有 TDSPCs1 OpenChoice® 软件

订货信息

TDS3012B, TDS3014B, TDS3024B, TDS3032B, TDS3034B, TDS3044B, TDS3052B, TDS3054B

标准配件：探头, 电源线, 说明书, 配件盘, 保护前盖和校准证书

推荐配件

- TDS3AAM — 高级分析模块
- TDS3LIM — 极限测试模块
- TDS3TMT — 电信模板测试模块
- TDS3VID — 扩展视频模块
- TDS3SDI-601 串行数字视频模块
- TDS3GV — 通信模块
- TDSPCS1 — OpenChoice® 软件
- WSTR0 — WaveStar™ 软件
- TDS3BATB — 蓄电池
- TDS3CHG — 快速充电器
- TDS3PRT — 插入式打印机
- AC3000 — 携带仪器使用的软手提箱
- HCTEK321 — 携带仪器使用的硬手提箱
- RM3000 — 机架安装套件
- TNGTDS01 — 操作人员培训套件

推荐探头

- ADA400A — 100X, 10X, 1X, 0.1X 高增益差分放大器
- P6243 — 1 GHz, ≤ 1 pF 输入电容 10X 有源探头
- P5205 — 1.3 kV, 100 MHz 高压差分探头
- P5210 — 5.6 kV, 50 MHz 高压差分探头
- P5100 — 2.5 kV, 100X 高压无源探头
- TCP202 — 15 A, DC + 峰值 AC 50 MHz AC/DC 电流探头
- TCP303¹ — 15 MHz, 150 A 电流探头
- TCP305¹ — 50 MHz, 50 A 电流探头
- TCP312¹ — 100 MHz, 30 A 电流探头
- TCPA300 — 100 MHz 探头放大器
- TCPA04XL² — 2 MHz, 500 A 电流探头
- TCPA400 — 50 MHz 探头放大器

适应各种应用

型号	通道数量	带宽(MHz)	取样速率³ (GS/s)	连续波形捕获速率(wfms/s)
TDS3054B	4	500	5	3,600
TDS3052B	2	500	5	3,600
TDS3044B	4	400	5	3,600
TDS3034B	4	300	2.5	3,600
TDS3032B	2	300	2.5	3,600
TDS3024B	4	200	2.5	3,600
TDS3014B	4	100	1.25	3,600
TDS3012B	2	100	1.25	3,600

标配内置以太网和软驱



© 2005 年 Tektronix, Inc. 版权所有, 全权所有。Tektronix 产品, 不论已获得专利和正在申请专利者, 均受美国和外国专利法的保护。本文提供的信息取代所有以前出版的资料。本公司保留变更技术规格和售价的权利。TEKTRONIX 和 TEK 是 Tektronix, Inc. 的注册商标。本文提及的所有其它商号分别为其各自所有公司的服务标志、商标或注册商标。

08/05

41C-18801-6