



GDS-2000E 系列

VPO

Visual Persistence Oscilloscope

100MHz/70MHz 数字存储示波器

特点

- 100/70MHz 带宽; 2 通道
- 每通道10M最大记录长度及VPO波形显示技术
- 波形更新率高达 120,000 wfms/s
- 8" WVGA TFT LCD 屏幕显示
- 1MPTS FFT分辨率, 提供更高的频域效果
- 数字滤波器功能(高通, 低通)
- 29,000分段内存及波形搜寻功能
- I²C/SPI/UART/CAN/LIN 串行总线触发与解码功能
- 数据纪录功能可追踪长达100小时的信号变化
- 支持网络远程储存功能

GWINSTEK
固緯電子



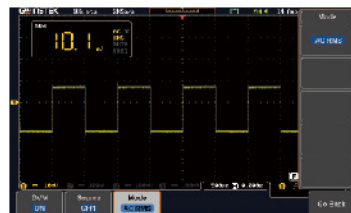
GDS-2000E 系列数字存储示波器体现了一种高价值的设计构思，包括 100MHz、70MHz 带宽、1GSa/s 采样率、每通道 10M 记录长度、2 输入通道、超大彩色 LCD 显示屏以及 VPO(Visual Persistence Oscilloscope) 技术，120,000wfms/s 的高速更新率可以快速完成波形捕获和处理。

A. 搭载一系列强大 APP



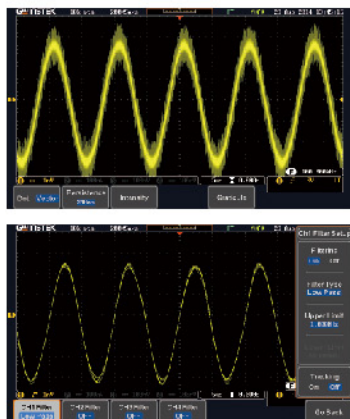
全新 GDS-2000E 系列支持的 APP 有，可用来判断 Go/NoGo 的限制线功能、DVM 精确电压表功、长时间数据纪录功能、以及数字滤波器功能。让示波器不仅功能完整，更是一应俱全。

B. DVM 数字电压表



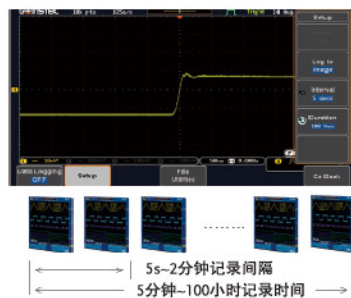
数字电压表 (DVM) 可以让用户在有限的资源下同时监控电压以及频率，亦能进行复杂的信号触发量测，使得研发的效率大大地提升，方便您掌握实际问题的发生以及变化。

C. 数字滤波器功能



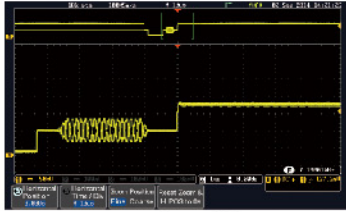
在电子电路测试中，工程师在测量信号时，常受噪声干扰影响所苦恼。GDS-2000E 提供数字滤波器功能，可设定高通及低通滤波器。其滤波频率可依用户需求，分别设定各通道的滤波参数，亦可使用 Tracking 的功能，将所有通道的滤波频率快速地设为一致。

D. 数据记录软件

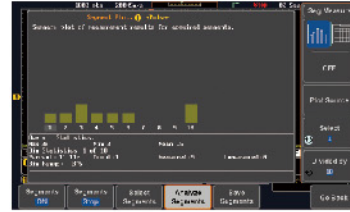


用户可透过数据纪录软件(Data Logging) 功能，长期观测波形的变化以确保产品的可靠度。数据纪录功能可依测试需求，设定储存档案的期间与间隔。储存数据可选择波形或各通道的 CSV 档案，储存的数据亦可选择存于 GDS-2000E 内部存储器，U 盘或通过 LAN 储存于远程的计算机内。

E. 10M 记录长度，标配波形搜索与分段存储功能



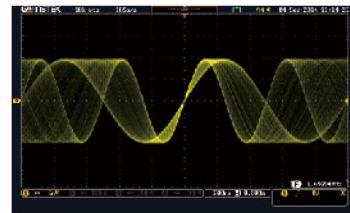
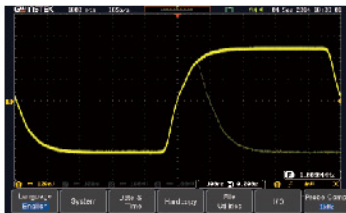
Zoom 窗口功能



分段存储分析功能

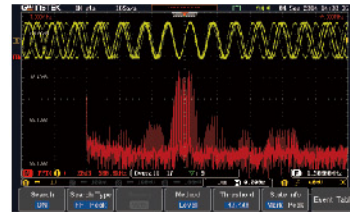
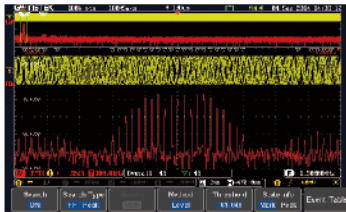
GDS-2000E 数字示波器每一通道提供了 10M 的记录长度，并且提供波形搜寻及分段存储分析工具。分段存储功能可用设定的条件捕获观测的波形，并将无关的信号予以筛选不被处理。29,000 组分段存储，将大幅改善示波器内存的使用效率。期间所搜集的大量分段数据亦可进行常态分布分析，波形搜索功能则可依据设定触发条件将波形标示出来，长内存搭配波形播放 / 暂停及移动 Zoom 窗口功能可以轻松且快速的浏览波形中的任何细节。

F. 每秒十二万次波形更新率与 VPO 波形显示技术



GDS-2000E 系列数字示波器采用先进的 VPO (Visual Persistence Oscilloscope) 信号处理技术，提供每秒高达 120,000 次的波形更新率及多层次余辉显示来让用户可更有效率的进行瞬时信号判断及增加电路除错的效率。强大的 VPO 信号处理技术能在极短时间内将所获取的振幅，时间关系和信息强度的三维数据信息进行分析，并显示于示波器屏幕上，相较于一般传统的数字储存示波器，GDS-2000E 提供了丰富的波形信息在屏幕上，协助用户做最正确的判断。

G. 更符合频域应用的 FFT 功能

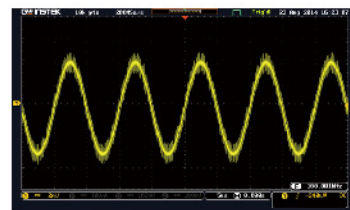


GDS-2000E 系列的 FFT 功能最高提供 1M 点的显示分辨率，并提供 3ms 目前业界最快速的扫描更新率，让 FFT 的功能更趋近于用户的需要透过快速的更新率与波形搜寻功能，用户可快速且精确的得到频域的测试结果。用户可依据测试条件，选取各种窗口以做谐波频率的分析。GDS-2000E 除了提供 FFT 分析，亦提供 FFTrms，垂直调整与局部放大 (Zoom) 等功能。

H. 低底噪——有利于小信号的分析



I. 小信号 Autoset 获取能力



	GW GDS-2000E	RXXX DS2000	AXXX X2000
Vp-p	640mV	1.20mV	1.8mV

GDS-2000E 全新设计的低噪音放大器电路，大幅改善整个系统的噪声表现，低干扰的架构将更真实的还原信号的表现，能协助工程师寻找问题的所在，如上图在 2mV/div 档位下，GDS-2000E 噪音表现明显优于同等级产品。

关于 Autoset 的获取速度与获取能力，GDS-2000E 系列将是同类产品 Autoset 速度最快的示波器。不仅仅是速度快，特别是 10mV 级别的小信号，GDS-2000E 亦能快速的协助用户轻松获取。

规格

		GDS-2072E	GDS-2102E	
垂直	通道	2	2	
	带宽	DC~70MHz (-3dB)	DC~100MHz (-3dB)	
	上升时间	5ns	3.5ns	
	带宽限制	20MHz		
	垂直分辨率	8 bit@1MΩ: 1mV~10V		
	输入耦合	AC, DC, GND		
	输入阻抗	1MΩ // 16pF		
	精确度	当2mV/div 或更大档位时, 精确度为±3% 当1mV/div 时, 精确度为±5%		
	极性	正向 & 反向		
	最大输入电压	300V (DC+AC Peak), CAT I		
	偏移范围	1mV/div ~ 20mV/div : ±0.5V; 50mV/div ~ 200mV/div : ±5V 500mV/div ~ 5V/div : ±25V; 10V/div : ±250V		
	波形信号处理	+, -, ×, ÷, FFT, FFTrms, 用户自定义 1MPTS运算深度, 1G取样率下保有1KHz的分辨率。FFT垂直刻度提供Linear RMS或dBV RMS。 FFT窗函数提供Rectangular, Hamming, Hanning, 以及Blackman-Harris。		
	触发	来源	CH1, CH2, Line, EXT	
		触发模式	自动 (低于100 ms/div支持慢扫滚动模式), 一般, 单次 边沿, 脉波宽度, 视频, Pulse Runt, 上升&下降沿, 交替, 事件延迟 (可选择1~65535事件), 时间延迟 (可选择10ns~10s时间), 总线 (IIC, SPI, UART, CAN, LIN)	
触发延迟时间		10ns ~ 10s		
外部触发	耦合选项	AC, DC, LF rej., HF rej., Noise rej.		
	灵敏度	1 div		
	范围	±15V		
水平系统	灵敏度	DC ~ 100MHz 约. 100mV		
	输入阻抗	1MΩ ±3% // 16pF		
	范围	1ns/div ~ 100s/div (1-2-5顺序); 滚动模式: 100ms/div ~ 100s/div		
采样系统	前置触发	最大10 div		
	后置触发	最大2,000,000 div		
	精确度	在任何 ≥1ms 的间隔中为±50 ppm		
X-Y 模式	实时取样率	每通道最大1GSa/s		
	记录长度	最大10Mpts		
	获取模式	一般, 平均, 峰值检测, 单次		
X-Y 模式	峰值侦测	2ns (典型值)		
	平均模式	可选则2至256次		
	X 轴输入	通道 1		
光标&测量系统	Y 轴输入	通道 2		
	相位移	100kHz 时±3°		
	游标	可测量 幅度, 时间; 单位: 秒(s), Hz, 相位(度), 比例(%)		
控制面板功能	自动测量	36 组: Pk-Pk, Max, Min, Amplitude, High, Low, Mean, Cycle Mean, RMS, Cycle RMS, Area, Cycle Area, ROVShoot, FOVShoot, RPRESHoot, FPRESHoot, Frequency, Period, RiseTime, FallTime, +Width, -Width, Duty Cycle, +Pulses, -Pulses, +Edges, -Edges, FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF, Phase		
	自动计数	6 位计数器, 范围由2Hz至额定带宽		
	自动设定	单一按键自动设定所有通道的垂直、水平及触发系统		
显示系统	储存设定	20组		
	储存波形	24组		
	显示器	8" TFT LCD 彩色显示, 800 水平 × 480 垂直 (WVGA)		
接口	插补点方式	Sin(x)/x		
	波形显示方式	点, 向量, 可调累积 (16ms~4s), 无限累积		
	波形更新率	最快每秒 120,000次波形更新		
电源&其他	显示模式	YT; XY		
	显示网格线	8 x 10 格		
	USB Port	USB 2.0 高速HOST接口×1, USB 高速 2.0 DEVICE接口 ×1		
	以太网网络	RJ-45 接口, 10/100Mbps with HP Auto-MDIX		
	Go-NoGo BNC	最大5V /10mA TTL 开集极输出		
	安全锁孔	机器背面提供标准Kensington安全插槽		
	线性电压范围	交流 100V~240V, 48Hz~63Hz 自动选取		
	多国语言	提供		
	联机帮助	提供		
	时钟	提供储存数据的时间与日期		
	尺寸及重量	380(W)×208(H)×127(D) mm, 约2.8kg		

技术规格变动恕不另行通知 DSC2000ECD0

订购信息

GDS-2072E	70MHz	模拟2通道, 彩色 LCD显示数字储存示波器
GDS-2102E	100MHz	模拟2通道, 彩色 LCD显示数字储存示波器

固纬电子实业股份有限公司
 地址: 新北市土城区中兴路7-1号
 电话: +886-2-2268-0389
 传真: +886-2-2268-0639
 免费服务电话: 0800-079-188
 marketing@goodwill.com.tw
www.gwinstek.com

固纬电子(上海)有限公司
 地址: 上海市宜山路889号2号楼8楼
 电话: 021-64853399
 传真: 021-54500789
 邮编: 200233

固纬电子(苏州)有限公司(ISO-9001认证合格厂)
 地址: 苏州市新区珠江路521号
 电话: 0512-66617177
 传真: 0512-66617277
 邮编: 215011
 免费服务电话: 800-820-7117 400-820-7117
 marketing@instek.com.cn

固纬电子(苏州)有限公司深圳分公司
 地址: 深圳市宝安区中心区海秀路2021号, 荣超滨海大厦A栋409
 电话: 0755-2907-6581 / 0755-2907-6531
 传真: 0755-2907-6691

GW INSTEK

信赖超值 测量首选



www.gwinstek.com.cn