

### 概述

GA1000系列数字示波器具有双通道输入,1GSa/s、2GSa/s实时采样率。采用7英寸彩色TFT液晶显示屏,提供明亮、清晰的波形显示;独立的控制旋钮与模拟示波器前面板控制类似,直观、方便、易于使用;提供拷贝图片功能。其性能优异、功能丰富、价格实惠。适用于产品的研制、生产、调试、维护、学校教学等领域。

### ◆应用

- 电子线路设计和调试
- 考察瞬时信号
- 电路功能测试
- 工业控制测量

#### GA1000CAL

- GA1022CAL**  
25MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1042CAL**  
40MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1062CAL**  
60MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1102CAL**  
100MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1202CAL**  
200MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts

#### GA1000CEL/CEM

- GA1112CEL**  
110MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1202CEL**  
200MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1302CEL**  
300MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1112CEM**  
110MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 2Mpts
- GA1202CEM**  
200MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 2Mpts
- GA1302CEM**  
300MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 2Mpts

#### GA1000DAL/DEL

- GA1052DAL**  
50MHz, 1GS/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1072DAL**  
70MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1112DAL**  
110MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1202DAL**  
200MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1202DEL**  
200MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 40Kpts
- GA1302DEL**  
300MHz, 2GSa/s, 2 Ch, 40Kpts

#### GA1000CAM

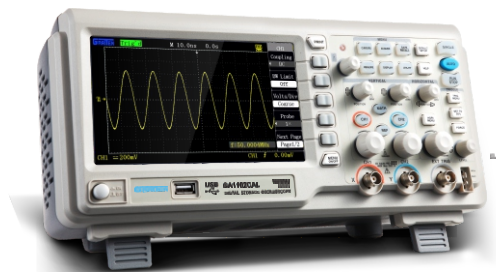
- GA1052CAM**  
50MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 2Mpts
- GA1072CAM**  
70MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 2Mpts
- GA1112CAM**  
110MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 2Mpts
- GA1202CAM**  
200MHz, 1GSa/s, 2 Ch, 2Mpts

# 数字示波器

## GA1000CAL

### 特点及优点

- 提供2个模拟通道，最大200MHz带宽，40Kpts存储深度，1Gsa/s的实时采样率
- 丰富的触发功能：边沿、脉冲、视频、斜率、交替
- 32种波形参数自动测量功能，提供手动、跟踪、自动光标测量功能
- 波形亮度及屏幕网格亮度可调节
- PASS/FAIL 检测功能
- 灵活的波形录制及回放功能
- 标准配置接口：USB Device、USB Host、RS-232
- 多种语言界面显示
- 支持U盘存储波形、界面图片，及通过U盘可靠方便的系统升级
- 支持PC机远程控制

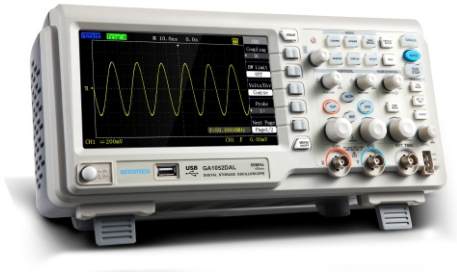


### 技术指标

型号	GA1022CAL	GA1042CAL	GA1062CAL	GA1102CAL	GA1202CAL
带宽	25MHz	40MHz	60MHz	100MHz	200MHz
通道数	双通道				
实时采样率	1Gsa/s				
存储深度	40Kpts				
上升时间	< 14ns	< 8.7ns	< 5.8ns	< 3.5ns	< 1.7ns
输入阻抗	1MΩ±2%    16pF ±3pF				1MΩ±2%    20pF ±3pF 50Ω 5vrms
时基范围	20ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	10ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	5ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	2ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	
	SCAN: 100ms/div ~ 50s/div				
垂直灵敏度	2mV/div - 10V/div (1-2-5 顺序)				2mV/div - 5V/div (1-2-5 顺序)
垂直分辨率	8 bits				
触发源	CH1、CH2、EXT、EXT/5、AC LINE				
触发方式	边沿、脉冲、视频、斜率、交替				
数学运算	+、-、×、÷、FFT				
数字滤波	高通、低通、带阻、带通				
最大输入电压	400V (DC+AC 峰值, 1MΩ输入阻抗)				
内部存储	2组参考波形, 20组设置, 16组波形				
外部存储	位图存储、CSV存储、波形存储、设置存储				
语言	简体中文 繁体中文 英语 法语 德语 韩语 意大利语 西班牙语 葡萄牙语 俄语 日语				
接口	USB Host、USB Device、RS-232、Pass/Fail out				
显示	7寸彩色TFT-LCD				
	800(水平)个像素×480(垂直)像素				
电源	AC 100-240、45~440Hz、30VA Max				

# 数字示波器

## GA1000DAL/DEL



### 特点及优点

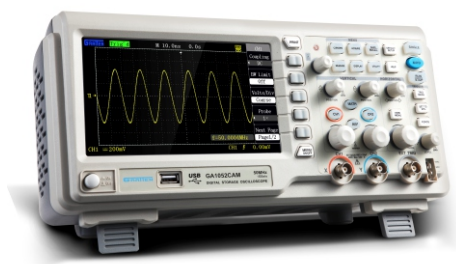
- 提供2个模拟通道，50/70/110/200/300MHz带宽，40Kpts存储深度
- 1Gsa/s、2Gsa/s的实时采样率
- 丰富的触发功能：边沿、脉冲、视频、斜率、交替
- 32种波形参数自动测量功能，提供手动、跟踪、自动光标测量功能
- 波形亮度及屏幕网格亮度可调节
- PASS/FAIL 检测功能
- 灵活的波形录制及回放功能
- 标准配置接口：USB Device、USB Host、RS-232
- 多种语言界面显示
- 支持U盘存储波形、界面图片，及通过U盘可靠方便的系统升级支持PC机远程控制

### 技术指标

型号	GA1052DAL	GA1072DAL	GA1112DAL	GA1202DAL GA1202DEL	GA1302DEL
带宽	50MHz	70MHz	110MHz	200MHz	300MHz
通道数	双通道				
实时采样率	1Gsa/s(仅对DAL) 2Gsa/s(仅对DEL)				
存储深度	40Kpts				
上升时间	< 8.7ns	< 5.8ns	< 3.5ns	< 1.7ns	
输入阻抗	1MΩ±2%    16pF ±3pF			1MΩ±2%    20pF ±3pF 50Ω 5vrms	
时基范围	10ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	5ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	2ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)(仅对DAL) 1ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)(仅对DEL)		
	SCAN: 100ms/div ~50s/div				
垂直灵敏度	2mV/div - 10V/div (1-2-5 顺序)			2mV/div - 5V/div (1-2-5 顺序)	
垂直分辨率	8 bits				
触发源	CH1、CH2、EXT、EXT/5、AC LINE				
触发方式	边沿、脉冲、视频、斜率、交替				
数学运算	+、-、×、÷、FFT				
数字滤波	高通、低通、带阻、带通				
最大输入电压	400V (DC+AC 峰值,1MΩ输入阻抗)				
内部存储	2组参考波形, 20组设置, 16组波形				
外部存储	位图存储、CSV存储、波形存储、设置存储				
语言	简体中文 繁体中文 英语 法语 德语 韩语 意大利语 西班牙语 葡萄牙语 俄语 日语				
接口	USB Host、USB Device、RS-232、Pass/Fail out				
显示	7寸彩色TFT-LCD				
	800(水平)个像素×480(垂直)像素				
电源	AC 100-240、45~440Hz、30VA Max				

# 数字示波器

## GA1000CAM



### 特点及优点

- 提供2个模拟通道，最大200MHz带宽，2Mpts存储深度，1Gsa/s的实时采样率
- 丰富的触发功能：边沿、脉冲、视频、斜率、交替
- 32种波形参数自动测量功能，提供手动、跟踪、自动光标测量功能
- 波形亮度及屏幕网格亮度可调节
- PASS/FAIL 检测功能
- 灵活的波形录制及回放功能
- 标准配置接口：USB Device、USB Host、RS-232
- 多种语言界面显示
- 支持U盘存储波形、界面图片，及通过U盘可靠方便的系统升级
- 支持PC机远程控制

### 技术指标

型号	GA1052CAM	GA1072CAM	GA1112CAM	GA1202CAM
带宽	50MHz	70MHz	110MHz	200MHz
通道数	双通道			
实时采样率	1Gsa/s			
存储深度	2Mpts			
上升时间	< 8.7ns	< 5.8ns	< 3.5ns	< 1.7ns
输入阻抗	1MΩ±2%    16pF ±3pF			1MΩ±2%    20pF ±3pF 50Ω 5vrms
时基范围	10ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	5ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	2ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	
垂直灵敏度	SCAN: 100ms/div ~50s/div 2mV/div - 5V/div (1-2-5 顺序)			
垂直分辨率	8 bits			
触发源	CH1、CH2、EXT、EXT/5、AC LINE			
触发方式	边沿、脉冲、视频、斜率、交替			
数学运算	+、-、×、÷、FFT			
数字滤波	高通、低通、带阻、带通			
最大输入电压	400V (DC+AC 峰值, 1MΩ输入阻抗)			
内部存储	2组参考波形, 20组设置, 16组波形			
外部存储	位图存储、CSV存储、波形存储、设置存储			
语言	简体中文 繁体中文 英语 法语 德语 韩语 意大利语 西班牙语 葡萄牙语 俄语 日语			
接口	USB Host、USB Device、RS-232、Pass/Fail out			
显示	7寸彩色TFT-LCD 800(水平)个像素×480(垂直)像素			
电源	AC 100-240、45~440Hz、30VA Max			

# 数字示波器

## GA1000CEL/CEM



### 特点及优点

- 提供2个模拟通道，最大300MHz带宽，40K/2Mpts存储深度，2Gsa/s的实时采样率
- 丰富的触发功能：边沿、脉冲、视频、斜率、交替
- 32种波形参数自动测量功能，提供手动、跟踪、自动光标测量功能
- 波形亮度及屏幕网格亮度可调节
- PASS/FAIL 检测功能
- 灵活的波形录制及回放功能
- 标准配置接口：USB Device、USB Host、RS-232
- 多种语言界面显示
- 支持U盘存储波形、界面图片，及通过U盘可靠方便的系统升级
- 支持PC机远程控制

### 技术指标

型号	GA1112CEL GA1112CEM	GA1202CEL GA1202CEM	GA1302CEL GA1302CEM
带宽	110MHz	200MHz	300MHz
通道数	双通道		
实时采样率	2Gsa/s		
存储深度	40Kpts(仅对CEL)、2Mpts(仅对CEM)		
上升时间	< 3.5ns	< 1.7ns	
输入阻抗	1MΩ±2%    16pF ±3pF	1MΩ±2%    20pF ±3pF 50Ω 5vrms	
时基范围	2ns/div-50s/div (1-2-5 顺序)	SCAN: 100ms/div ~50s/div	
垂直灵敏度	2mV/div - 5V/div (1-2-5 顺序)		
垂直分辨率	8 bits		
触发源	CH1、CH2、EXT、EXT/5、AC LINE		
触发方式	边沿、脉冲、视频、斜率、交替		
数学运算	+、-、×、÷、FFT		
数字滤波	高通、低通、带阻、带通		
最大输入电压	400V (DC+AC 峰值1MΩ输入阻抗)		
内部存储	2组参考波形，20组设置，16组波形		
外部存储	位图存储、CSV存储、波形存储、设置存储		
语言	简体中文 繁体中文 英语 法语 德语 韩语 意大利语 西班牙语 葡萄牙语 俄语 日语		
接口	USB Host、USB Device、RS-232、Pass/Fail out		
显示	7寸彩色TFT-LCD		
	800(水平)个像素×480(垂直)像素		
电源	AC 100-240、45~440Hz、30VA Max		

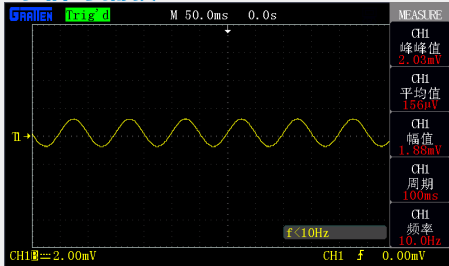


# 数字示波器

## GA1000系列

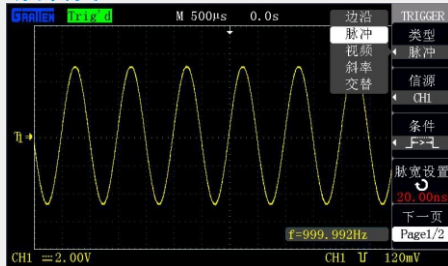
### 功能特性

#### 小信号捕获



更小噪声，更卓越性能，精确捕获微弱信号，让测试更有信心。

#### 触发类型



边沿、斜率、视频、脉宽、交替五种触发模式，灵活观测，分析各种类型信号，大大节省测试成本。

#### 自动测量功能



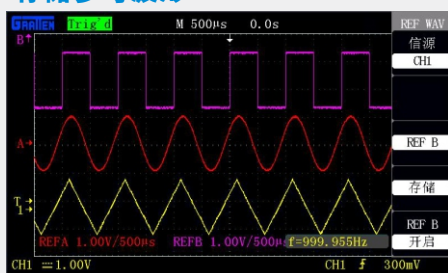
32种自动测量种类，3种光标测量模式，具有所有测量参数可同时打开功能，丰富的光标模式满足测量需要。

#### XY模式显示



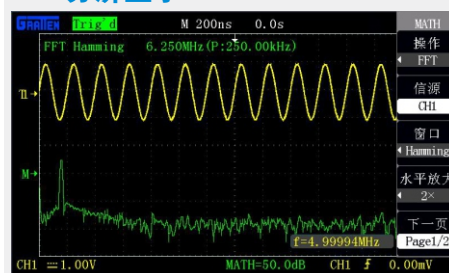
使用XY格式来分析相位差，此模式下将数据显示为点显示。

#### 存储参考波形



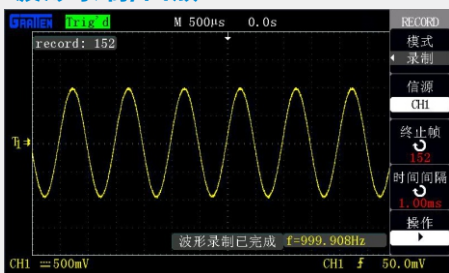
可存储两组参考波形，且能同时打开，从而把波形和参考波形样板进行比较。

#### FFT分屏显示



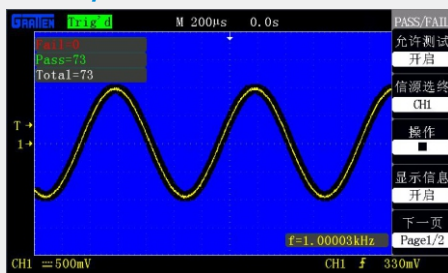
通道波形与FFT波形同时显示，观察波形更直观方便。

#### 波形录制/回放



最大录制1000帧波形，可录制来自通道波形或者Pass/Fail波形，并通过回放功能达到更好的波形分析效果。

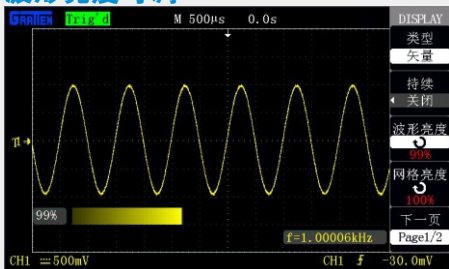
#### PASS/FAIL



为生产线的测试项目定制信号模板，提高测试效率，具有输出即停控制功能。

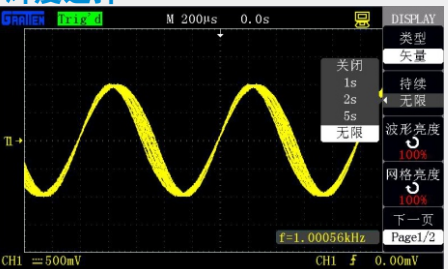
### 人性化设计

#### 波形亮度可调



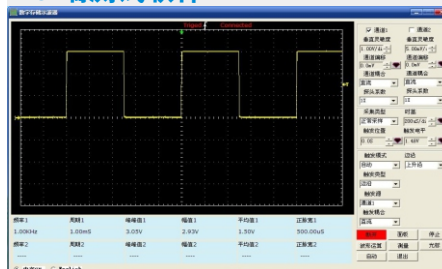
波形亮度可调以便清晰地观察波形。

#### 辉度选择



显示余辉（1-2-5-无限）四种时间选择，显示信号轨迹发生的频次，易于发现问题。

#### PC端测试软件



实用的PC端测控软件，可实现远程控制。