

平板示波器 Smart 系列 STO1000

- 4 通道
- 100MHz 带宽
- 70Mpts 存储深度
- 1GSa/s 采样率
- 7500mAH 锂离子电池
- 8 英寸 电容触摸屏



超高性能,也可"掌"握

产品概述

Micsig 平板示波器 Smart 系列 STO1000 采用最新的集成触摸屏技术和全新升级的软硬件系统,带宽 100MHz,采样率 1GSa/s,存储深度达 70Mpts,最多拥有 4 个模拟通道,波形捕获率高达 130,000 帧 / 秒;采用高灵敏度的数字触发系统,触发抖动很小,支持串行总线触发和解码;具备丰富的测量和数学运算功能;标配数字滤波模块;支持 256 级波形灰度显示与色温显示;配有接地插孔、Wi-Fi、USB 3.0/2.0 Host,USB type-C、HDMI、Trigger out 等丰富端口;800*600 分辨率的 8 英寸工业电容触控屏与高度集成控制面板,使得该系列机型支持三种操作模式:全触控操作、控制面板操作(无需触屏)、触控与控制面板混合操作,结合 Micsig 独有的触控算法专利技术,将用户体验提升到一个全新的高度。



- ▶ 核心硬件升级,极致迅捷的安卓操作体验
- ▶ 支持 Wi-Fi, HDMI, USB3.0/2.0, Type-C
- ▶ 8 寸全贴合高清电容大屏,全新触控升级
- ▶ 智能双向交互通道接口,探头设置更轻松
- ▶ 大气外观 + 全新 UI 设计,专业随"手"掌握

- ▶ 32GB 超大内存空间,海量数据存储无忧
- ▶ 支持多种协议解码: UART、CAN、LIN、SPI、I²C
- ▶ 内置大容量锂电池, 户外测量最佳选择
- ▶ 独创感官同步拨动按键,波形控制得心应手
- ▶ 支持上位机,智能手机 App 远程控制

主要参数

型 号	STO1004
模拟通道	4
带宽	100MHz
最大采样率	1GSa/S(单通道)
存储深度	70Mpts (单通道)
最大波形捕获率	13 万次 / 秒
滤波	20MHz, 高通, 低通
接口	Wi-Fi、USB 3.0/2.0 主机、USB Type-C、接地插孔、HDMI、触发输出
显示	工业规格 8 英寸 TFT-LCD,800*600 分辨率,14*10 格
尺寸/净重	265*192*50mm / 1.9kg(含电池)
电池	7.4V,7500mAh,锂离子电池

产品特点





▶ 小蓝帽:给您超乎想象的感官同步操作,无论波形移动还是缩放 都与感官同步,操作更简单水平系统与垂直系统能独立自动设置, 更灵活方便。



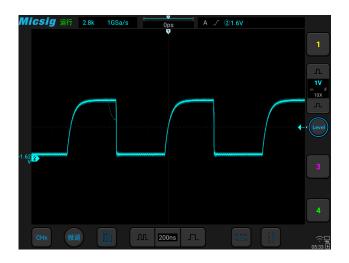
▶ 内置 7500mAh 锂离子电池,续航时间长达 5 小时,支持关机锁, 出行更安全。



► Micsig 通用探头接口 (UPI),智能双向示波器进行探头通信,轻 松设置衰减和校准。



▶ 电源键、接地插头、探头校准输出、USB3.0/2.0、HDMI、 Type-C、电源、关机锁(注意:首次使用请切换到 ON)



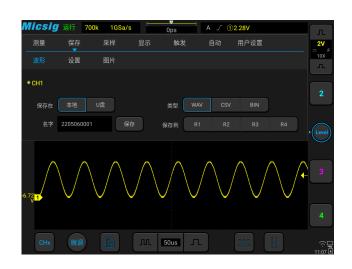
超高波形刷新率

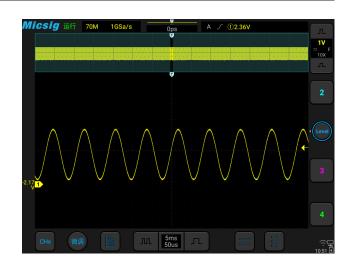
高达 13 万次 / 秒的波形刷新率、轻松捕获异常或低概率信号。



串行总线解码和分析

支持 UART、LIN、CAN、I 2 C、SPI 等基于硬件的串行总线解码和触发,同时显示波形和数据。





超深存储深度

基于硬件的 ZOOM 技术和高达 70Mpts 的存储深度,用户可以更轻松地移动和浏览波形,并快速放大想要观察的区域。

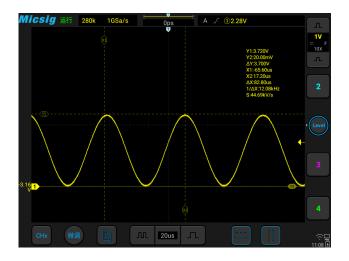


强大的触发功能

支持边沿、脉宽、矮脉冲(欠幅)、逻辑、视频、超时、第 N 边沿、斜率等触发。简洁直观的触发设置,快捷的触发源切换方式,让示波器应用困难的部分变得极为轻松。

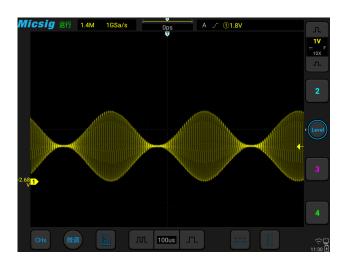
快速存储功能

Micsig 独有的快速存储功能让用户可以一键快速保存波形,全屏 70M 波形数据可以完全以 BIN 格式保存。 效率比传统示波器高 70% 以上。



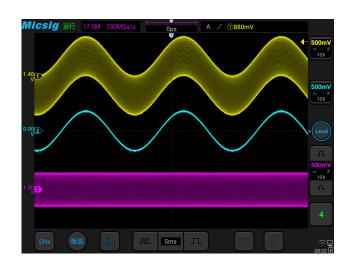
方便的光标测量

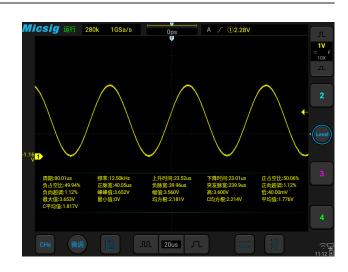
一键打开水平和垂直光标,每个光标可以单独或同时移动,带来无与伦比的用户体验。



数字荧光显示

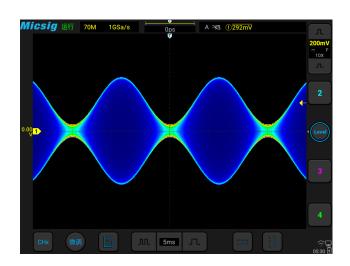
Smart 系列拥有数字荧光显示,用波形的明暗度来区分信号出现在这个位置概率的大小,越亮的地方代表波形出现的概率越高,越暗的地方代表波形出现的概率越低。





31 自动测量

一屏显示全部 31 种自动测量, 一键清除, 是目前最好的自动测量。



色温显示

色温显示是用色温的冷暖来更加清晰的表示出波形出现的频率大小,冷色表示波形出现频率低,暖色表示波形出现频率高。

硬件高通/低通数字滤波

STO1000 的高通 / 低通滤波功能帮助工程师排除无关紧要的频率,从而消除干扰,观察信号的真实状态。



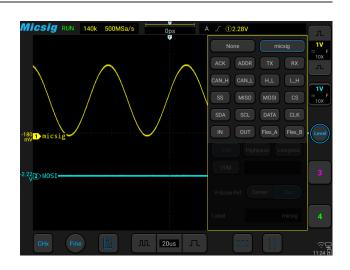
软键盘输入

在输入名称、IP、字符时, STO1000 可以像平板电脑一样轻松点击 软键盘输入,效率比传统台式示波器提高90%。



32GB 大容量内部存储

内置 32G 大容量存储, 用户可以通过 PC 和手机无线访问 / 查看示 波器的图片、视频等海量文件。



通道标签

在多通道测量时,用户可以为不同的来源设置不同的标签,方便观



安卓操作系统

Smart STO1000 采用业界首创的基于 Android 的操作系统,提供 出色的用户体验和前景广阔的应用。

















远程控制和演示

Smart 系列 STO1000 支持 PC 软件 + 手机 App(Android/iOS)远程控制,通过 Wi-Fi、USB 连接,可上网进行在线升级,也可通过 HDMI 端口 投影进行培训和教育演示。



产品参数

N 边沿

垂直系统	
输入耦合	直流、交流、接地
上升时间	≤ 3.5ns
输入阻抗	1MΩ±1% 14.5pF±3pF
垂直分辨率	8 位
DC 增益精度(幅度精度)	<±2% (1MΩ 输入)
输入灵敏度范围	1mV/div~10V/div(1MΩ 输入)
通道间隔离度直流至最大带宽	≥ 40dB (100:1)
偏移范围	±2.5V(探头衰减 X1,<500mV/div),±120V(探头衰减 X1,≥ 500mV/div)
最大输入电压	CAT I 300Vrms(1MΩ 输入)
4. T. 7. /t	

小十余纸	
水平时基	2ns/div~1ks/div
时基延迟时间范围	14 格 ~14ks
时钟漂移	≤±5ppm/年
时基精度	±20ppm

· 木件永统	
采样方式	实时采样
峰值采样	所有扫描速度的取样毛刺窄至单通道 1ns,双通道 2ns,四通道 4ns
最高采样率下的最长持续时间	70ms
平均次数	N 次采样进行平均,N 可在 2、4、8、16、32、64、128、256 进行选择
包络次数	N 次采样进行包络,N 可在 2、4、8、16、32、64、128、256、∞进行选择

触发系统	
触发模式	自动、正常、单次
触发耦合	直流、交流、高频抑制、低频抑制、噪声抑制
触发抑制时间	200ns~10s
触发器类型	
边缘	任何通道上的正斜率、负斜率或任一斜率。耦合包括直流、交流、高频抑制、低频抑制和噪声抑制
脉冲宽度	在正脉宽、负脉宽 > , < , = , ≠或处于 8ns~10s 时间范围内触发
逻辑	当通道的任何逻辑模式变为>、<、=、≠、真值、假值达到设定的时间范围内时触发。任何输入均可用作时钟来寻找时钟边沿上的模式。为所有输入通道指定的模式(AND、OR、NAND、NOR)定义为高、低或无关
视频	专门针对视频信号的触发方式,根据视频的制式不同而有所不同,一般有 PAL/625、 SECAM、NTSC/525、720P、1080I、1080P 等制式
超时	从信号与触发电平交汇处开始,触发电平之上(或之下)持续的时间达到设定的时间时, 产生触发
斜率	当波形从一个电平到达另一个电平的时间符合设定的时间条件时,产生触发
矮脉冲 (欠幅)	通过设置高低电平门限,触发那些跨过了一个电平门限但没有跨过另一个电平门限的脉冲。可捕捉正极性脉冲和负极性脉冲

在波形的第 N 个上升 / 下降沿上触发



波形测量	
光标	水平光标、垂直光标、十字光标
自动测量	31 项, 其中任何时间可在屏幕上最多显示 10 项。周期、频率、上升时间、下降时间、延迟、正占空比、负占空比、正脉冲宽度、负脉冲宽度、突发脉冲宽度、正向超调、负向超调、相位、峰峰值、幅值、高值、低值、最大值、最小值、有效值、均方根值、平均值、周期平均值
硬件频率计	6位
数学波形	
双波形	波形的加、减、乘、除
FFT	频谱量级。将 FFT 垂直标度设置为线性 RMS 或分贝 dBVRMS,将 FFT 窗口设置为矩形、Hamming、Hanning 或 Blackman-Harris

显示系统	
显示器类型	8 英寸 TFTLCD 多点电容式触摸屏
显示分辨率	800*600 像素
操作方式	触摸、按钮、触摸 + 按钮
余晖时间	自动 , 10ms~10s, ∞
时基模式	YT、XY、Roll、Zoom
展开基准	中心,触发位置
波形显示	点、线,可调亮度
网格	14*10 格,可调亮度
波形刷新率	13 万次 / 秒
时间	实时时间,用户可调
语言	英文、中文、德文、法文、捷克文、韩文、西班牙文、意大利文等

存储	
存储介质	本机、U 盘
内置存储	32G
存储格式	csv、wav、bin
存储波形数量	不限
存储波形命名	支持
同时显示参考波形数量	4条
快速截屏	支持
存储用户设置数量	10 个
用户设置命名	支持
闪存规格	符合业界标准的普通闪存

外设	
USB3.0 端口	支持 1 个 USB 大容量存储设备,可读写
USB2.0 端口	1个,可读写
USB Type-C	1个,可读写
DC 端口	1个,可对示波器供电
探针校准信号	1KHz、2Vpk-pk
HDMI	HDMI 1.4
Wi-Fi	支持
Android/iOS 远程控制应用	支持



电源	
适配器输入	100~240VAC, 50/60Hz
适配器功率	< 60W
适配器输出	12V DC, 4A
电池	7.4V, 7500mAh 锂离子电池

环境	
温度	
工作状态	0°C ~ 45°C
非工作状态	-40°C ~ 60°C
湿度	
工作状态	5% ~ 85%, 25℃
非工作状态	5% ~ 90%, 25℃
高度	
工作状态	< 3000m
非工作状态	< 12000m

物理特点	
外观尺寸	265*192*50mm
重量	净重: 1.9kg(含电池),包装: 3kg

标准配件	
无源探头	测量电压:10X: < 600V AC pk,每个通道配备一个
电源适配器	1个
电源线	1根
三年主机保修	探头和附件不在示波器保修和服务范围之列。请参阅每种探头和附件的规格书,了解各自的保修条款

仪器选项	
定制电池	7.4V、7500mAh 锂离子电池
总线解码 (可选)	UART, LIN, CAN, SPI, I ² C, ARINC-429, MIL-STD-1553B
推荐配件	定制手提包、定制手提箱、贴膜

Micsig

深圳麦科信科技有限公司 电话: 0755-88600880

邮箱: sales@micsig.com 网址: www.micsig.com.cn

深圳市宝安区西乡街道南昌社区航城大道华丰国际机器人产业园 A 栋一楼