

触控式手持多功能示波器

MS200/MS300/MS500系列



- 5.7 英寸TFT LCD触摸屏，640*480显示分辨率
- 可选带宽70MHz-200MHz,1GS/s 实时采样率，240Kpts存储深度
- 高达19万次/秒的波形刷新率
- 三种操作控制方式:触屏,按键,滚轮
- 集成示波器,万用表,记录仪于一体
- 高性能锂电池可连续工作4-5小时
- 支持串行总线触发与解码,包括七种类型:RS-232/422/485/UART, CAN, LIN, I2C, SPI, ARINC429, MIL-STD-1553B
- 支持USB Host, USB Device接口,支持 625/PAL, SECAM, 525/NTSC, 720P, 1080I, 1080P 格式的视频触发
- 强光、弱光环境下提供不同的显示模式

简介

隔离通道 (MS300/MS500隔离, MS200非隔离)

万用表接口

5.7英寸TFT LCD
640*480分辨率
显示屏

三种操作控制方式:
触屏、滚轮、按键

功能选择键

手提带

通道选择

垂直控制

菜单控制

3种功能

功能键

水平控制

USB接口

◇麦科信手持系列示波器是一款高集成、低功耗的便携式示波器，是您做电路测量、汽车维修、野外测试等电子测量工作的最佳选择。

Ch1

DC或/和AC电压

万用表接口

Ch2

处理单元

Ch1、Ch2、万用表三个通道完全电器隔离，提高了安全等级，降低了风险，可以同时连接三个被测电路系统而不用考虑由于共地产生的短路风险。

计算机软件支持实时录制、测量、存储、动态录制、显示、数据分析等多种功能。

产品特色

串行总线触发与解码(支持RS-232/422/485/UART, CAN, LIN, I2C, SPI, ARINC429, MIL-STD-1553B)



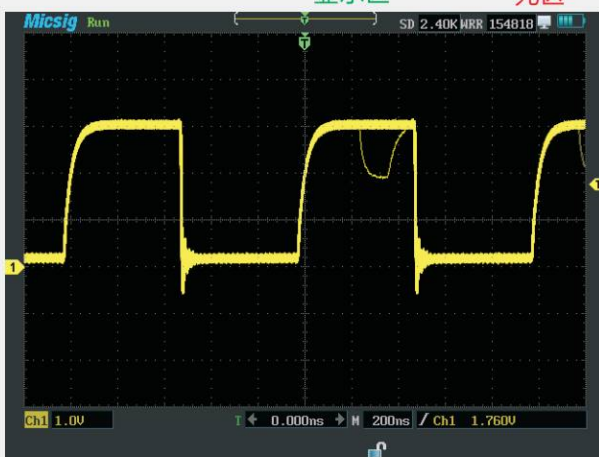
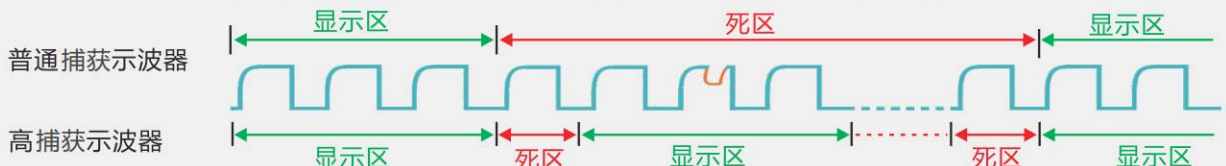
I2C总线解码图形模式

Time (ns)	Addr	Data	Ack	Trig	ReSet
0.64	50R	2B 2C 2D 2E 2F 30 31 32 33 34 35	X	Yes	Yes
14.21	09W	3F 36 00		Yes	
0.13	09W	3F		Yes	
0.13	09R	36 37	X	Yes	
0.13	50W	00 00		Yes	
0.64	50R	38 39 3A 3B 3C 3D 3E 3F 40 41 42	X	Yes	Yes
14.21	09W	3F 43 00		Yes	
0.13	09W	3F		Yes	
0.13	09R	43 44	X	Yes	
0.13	50W	00 00		Yes	
0.64	50R	5F 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69	X	Yes	Yes
14.21	09W	3F 6A 00		Yes	
0.13	09W	3F		Yes	
0.13	09R	6A 6B	X	Yes	
0.26	50W	00 00		Yes	
0.64	50R	6C 6D 6E 6F 70 71 72 73 74 75 76	X	Yes	Yes
14.21	09W	3F 77 00		Yes	
0.13	09W	3F		Yes	
0.13	09R	77 78	X	Yes	
0.13	50W	00 00		Yes	
0.64	50R	79 7A 7B 7C 7D 7E 7F 80 81 82 83	X	Yes	Yes

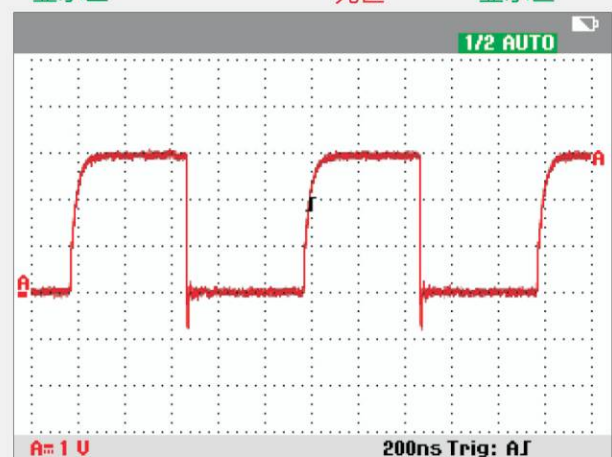
I2C总线解码文本模式

图形模式下,既可以观察波形,又能直接读取数据,文本模式下,组成每帧的地址、ID、数据、校验等信息都会被分类统计功能会将帧类别、错误等进行统计、方便用户调试和分析串行总线,还可以用U盘将数据导出,在PC机上查看和分析。

高达19万次/秒的波形捕获率,“看见”一般示波器“看不见”的异常波形



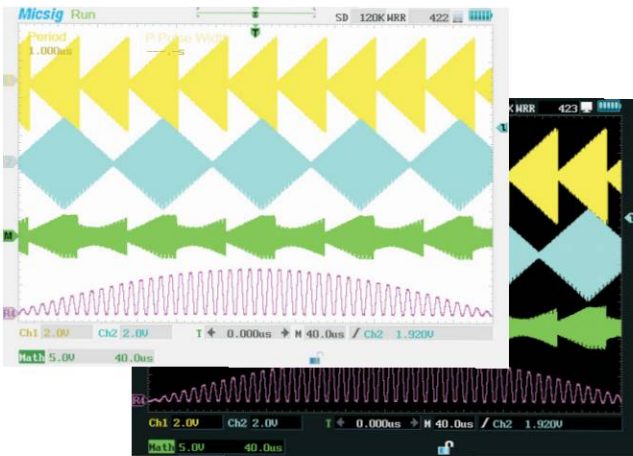
高捕获示波器捕捉到的偶然信号



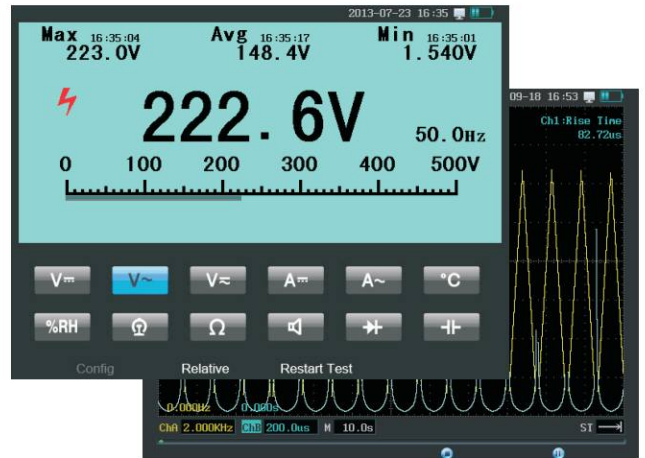
普通捕获示波器

波形捕获率是指示波器每秒可以显示多少条波形,示波器的“死区”是指示波器对已采集到的波形进行小处理和显示的时间,在此时间,示波器不采集信号,普通示波器的“死区”通常远远大于“显示区”,这就让绝大部分时间的信号都没有被显示,导致无法观察到异常信号;高捕获率示波器则大大减少了死区时间,从而能迅速准确地发现异常信号。

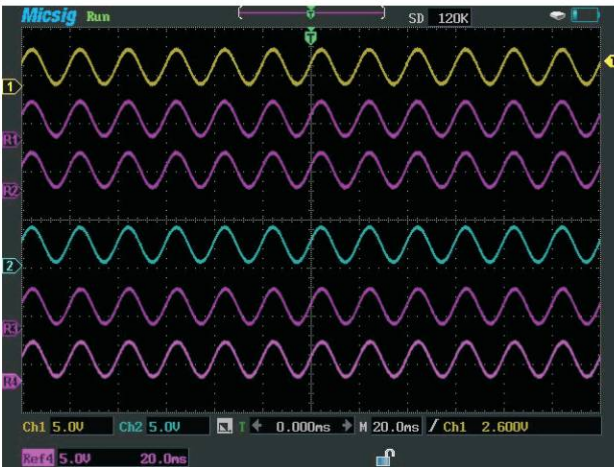
产品特点



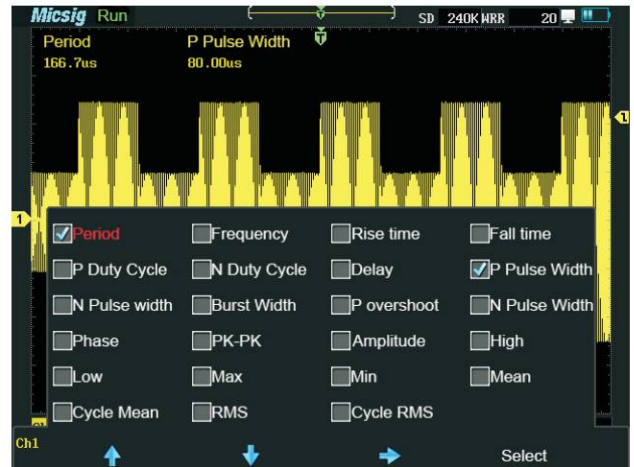
室内、室外显示模式



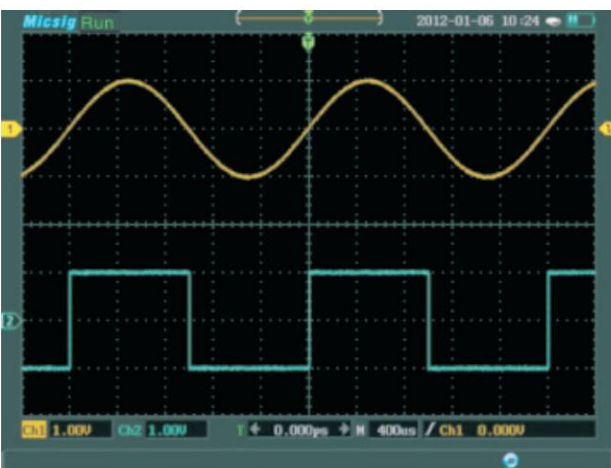
万用表和记录仪



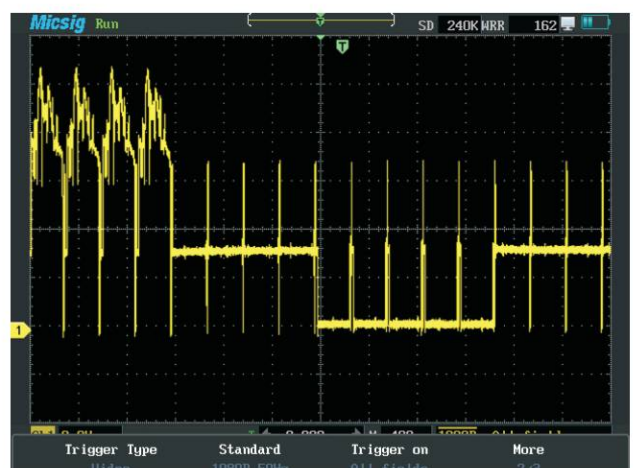
用户可一次选择四种参考波形



31种自动测量类型



连接U盘进行动态录制



视频触发

支持625/PAL, SECAM, 525/NTSC, 720P, 1080I, 1080P

技术参数

系列	MS200系列				MS300系列		MS500系列	
型号	MS207T	MS210T	MS215T	MS220T	MS310S	MS320S	MS510S	MS520S
带宽	70MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	200MHz	100MHz	200MHz
上升时间	≤5ns	≤3.5ns	≤2.3ns	≤1.5ns	≤3.5ns	≤1.5ns	≤3.5ns	≤1.5ns
串行总线解码	不支持				支持五种类型		支持七种类型	
隔离通道	不支持				支持		支持	
最大波形捕获率	50,000 wfm/s				50,000 wfm/s		190,000 wfm/s	
实时采样率	1GS/s 单通道, 500MS/s 双通道							
存储深度	240Kpts							
显示								
屏幕	5.7 英寸触摸屏, 分辨率640* 480 像素, 波形格数12* 8							
显示模式	YT, XY, Roll							
余辉	Auto, 100ms 到 10s, ∞							
垂直系统								
输入通道	2个示波器通道, 1个万用表通道							
带宽限制	20MHz							
输入耦合	DC, AC, GND							
输入阻抗	1MΩ ± 1% ≈ 15pF ± 3pF							
垂直灵敏度范围	2mv/div 到 20V/div				5mv/div 到 50V/div			
垂直分辨率	8 bit							
最大输入电压	500V				600V CAT II 300V CAT III			
隔离通道电压	-				1000V CAT II 600V CAT III			
通道最大浮地电压	-				1000V CAT II 600V CAT III			
直流增益精度	5mV/div 到 50V/div, ±2%							
水平系统								
时基范围	4ns/div 到 10s/div							
时基精度	20ppm							
采样模式	正常, 平均, 峰值, 包络							
存储波形	4组存储波形 (支持U盘存储)							
触发系统								
触发类型	边沿触发, 脉宽触发, 逻辑触发, 串行总线触发 视频触发, 支持五种类型: 625/PAL, SECAM, 525/NTSC, 720P, 1080I, 1080P (其中MS200不支持, MS300选配, MS500标配)							
串行总线触发类型	UART/RS232/RS422/RS485, CAN, LIN, I2C, SPI, ARINC429, MIL-STD-1553B							
串行总线解码类型	MS300系列 (五种): UART/RS232/RS422/RS485, CAN, LIN, I2C, SPI MS500系列 (七种): UART/RS232/RS422/RS485, CAN, LIN, I2C, SPI, ARINC429, MIL-STD-1553B							
触发耦合	直流, 交流, 高频抑制, 低频抑制, 噪声抑制							
触发模式	自动, 正常, 单次							
触发抑制范围	200ns 到 10s							
数学功能	+, -, *, /, FFT(矩形, 汉明, 布莱克曼, 汉宁)							
触发源	CH1, CH2				CH1, CH2, 外部触发			
万用表								
测量类型	10种物理量						13种物理量	
满量程读数	5,000 计数							
测量显示	最大值、平均值、最小值显示 (均带有时间标记), 相对测量值显示							
其他								
输入输出接口	USB Host (连接U盘), USB Device (连接电脑)							
适配器	输入: 100~240V AC, 50~60Hz, 输出: 12V DC, 5A							
电池	7.4V/6,000mAh, 续航时间4到5小时							
工作温度湿度	工作温度: -20°C~ + 50°C, 工作湿度: <85% RH							
体积重量	体积: 254mm(高)* 160mm(宽)* 60mm(深), 主机重量: 1380g, 电池: 276g							

标准配件

配件	名称	配件	名称
	示波器探头		7.4V/6000mAh锂电池
	万用表笔线		USB 电缆
	香蕉插头(MS200不包含)		ScopeSuite 软件
	电源适配器，输入：100至240V AC、50/60Hz，输出：12V5A		
	文档：用户手册、装箱清单、校准证书、快速入门、ScopeSuit软件注册码		

可选配件

配件	名称	订货号	描述
	仪器手提箱	MS-HB-S001	扛高压密封ABS手提箱
	仪器手提包	MS-SC-S001	高质量牛筋布手提包
	锂电池	MS-BA-S900	7.4V/9000mAh锂电池
	高频电流探头	CP404XL	DC-5MHz, 500Arms, 750Apeak
		CP0300A	DC-6MHz, 300Arms, 500Apeak
		CP0150A	DC-13MHz, 160Arms, 300Apeak
		CP303	DC-15MHz, 150Arms, 500Apeak
		CP0030A	DC-45MHz, 35Arms, 60Apeak
		CP305	DC-50MHz, 50Arms, 50Apeak
		CP312	DC-75MHz, 30Arms, 50Apeak
	高压差分探头	VP5065A	DC-50MHz, 450V CATII 600V CATI
		VP5210A	DC-50MHz, 1000V CATIII 2300V CATI
		VP5200A	DC-60MHz, 600V CATIII 1000V CATII
		VP5205A	DC-120MHz, 600V CATIII 1000V CATII

保修信息：麦科信产品均提供终身保修服务（仅主机，不含配件）

iSweek www.isweek.cn

公司名称：深圳市工采网络科技有限公司

地址：广东省深圳市南山区高新南一道中国科技开发院 3 号楼 16 层

电话：+86-755-8327 9080-899

传真：+86-755-8327 9008

手机：+86-139 2376 1183

邮箱：cuiwenjun@isweek.com