Micsig 麦科信

www.micsig.com.cn

平板示波器
STO 系列

- 2/4 通道
- 100/200MHz 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 STO 系列拥有 8 英寸 800*600 分辨率的全触控电容屏，最大带宽 200MHz，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 13 万次 / 秒；支持串行总线触发和解码；具备丰富的测量项和高级数学运算功能；该系列支持三种操作模式：全触控操作、全控制面板操作、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，以及人性化的操作系统界面，将使用体验做到了极致。



- 全触控 + 按键操作，适应不同的操作习惯
- 体积小重量轻、外出测试更加便捷
- 大容量电池 7500mAh，长时间测试无忧
- 超大 32G 空间存储，支持多种数据格式存储
- 深存储深度，全面掌握测试全局和细节
- 高波形捕获率，捕捉细节和微小信号
- 多种串行总线协议触发及解码，全方面满足需求
- 支持 Wi-Fi、USB、上位机操控和 SCPI 指令
- 硬件滤波功能，有效去除杂散信号和干扰

主要参数

型号	STO1004 电池版 / 专业版	STO2002 电池版 / 专业版
带宽	100MHz	200MHz
模拟通道数	4	2
上升时间	≤ 3.5ns	≤ 1.75ns
最大采样率	1GSa/s	
存储深度	70Mpts	
最大波形捕获率	13 万次 / 秒	
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	

* 电池版指示波器主机 + 内置电池；专业版指示波器主机 + 内置电池 +6 种串行解码

产品特点

手感佳
ABS+TPU 包胶防护

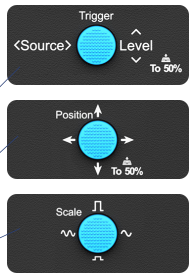
手触丝滑
8 英寸触控一体屏

轻便
配合提手，单手可握

稳定
三角连杆支架



一键两用
短按截图，长按快速保存

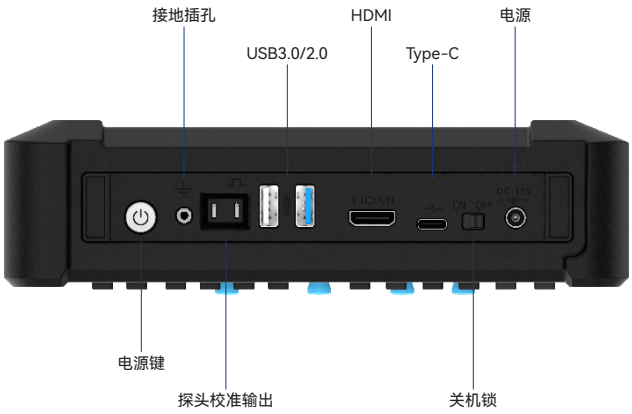


小蓝帽
给您超乎想象的感官同步操作，无论波形移动还是缩放都与感官同步，操作更简单，水平系统与垂直系统能独立自动设置，更灵活方便。

人性化 UI 设计
左滑打开通道菜单，右滑关闭通道



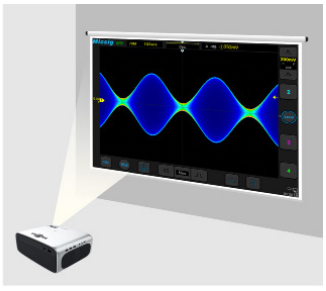
- 内置 7500mAh 锂离子电池，续航时间长达 5 小时，支持关机锁，出行更安全。



- 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）

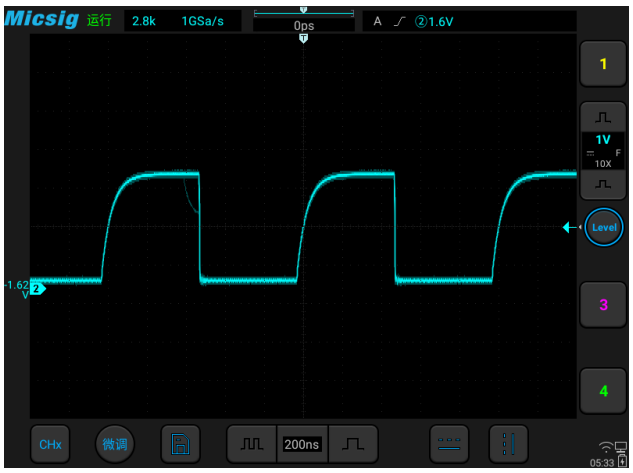






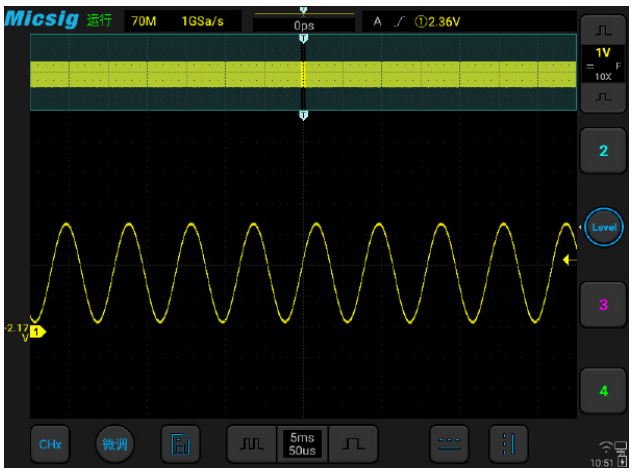


- STO 系列支持 SCPI 可编程仪器标准命令，支持 PC 软件 + 手机 App 远程控制，通过 Wi-Fi、USB 连接，可上网进行在线升级，也可通过 HDMI 端口投影进行培训和教育演示。



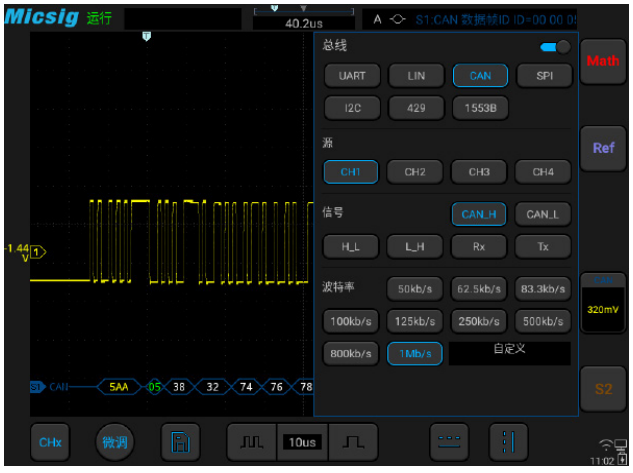
超高波形刷新率

高达 13 万次 / 秒的波形刷新率，轻松捕获异常或低概率信号。



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。



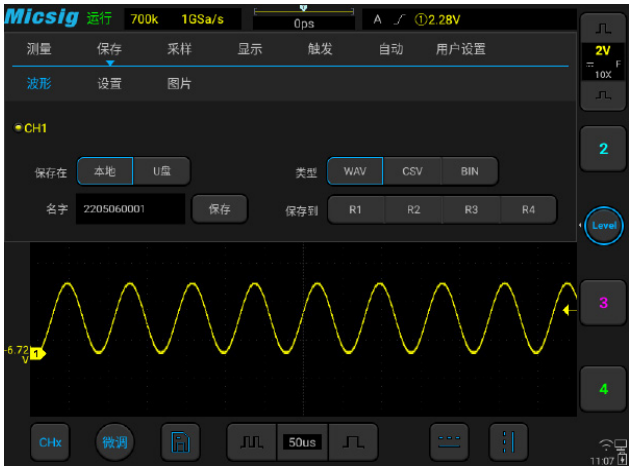
串行总线解码和分析

支持 RS-232/422/485/UART、LIN、CAN、CAN FD、I²C、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。



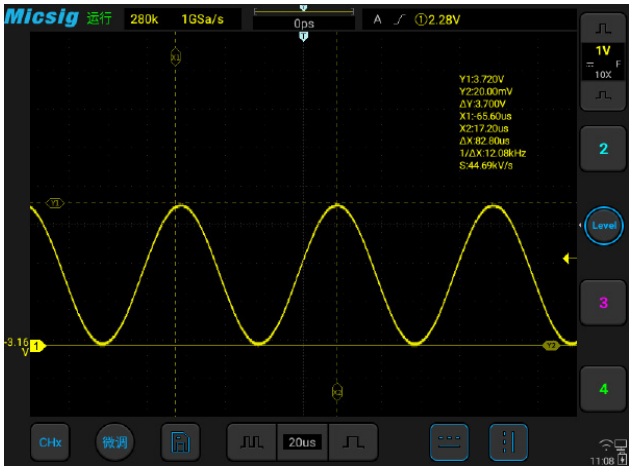
强大的触发功能

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。



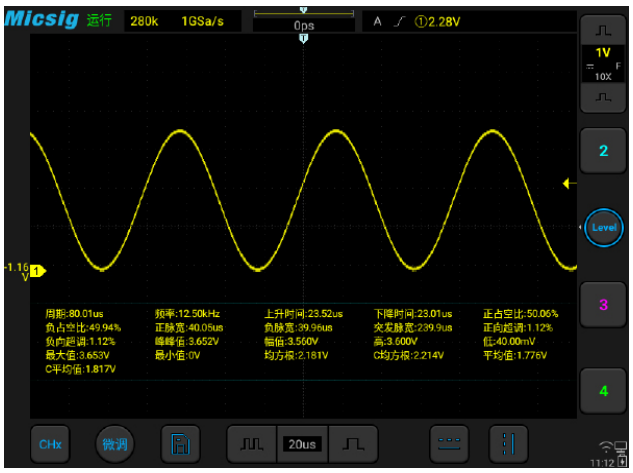
快速存储功能

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。



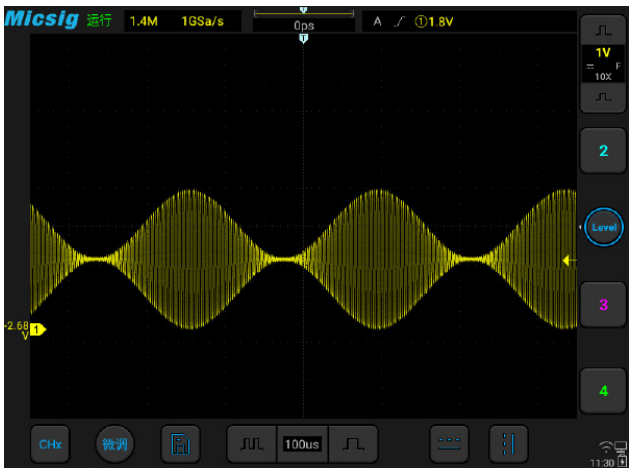
方便的光标测量

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。



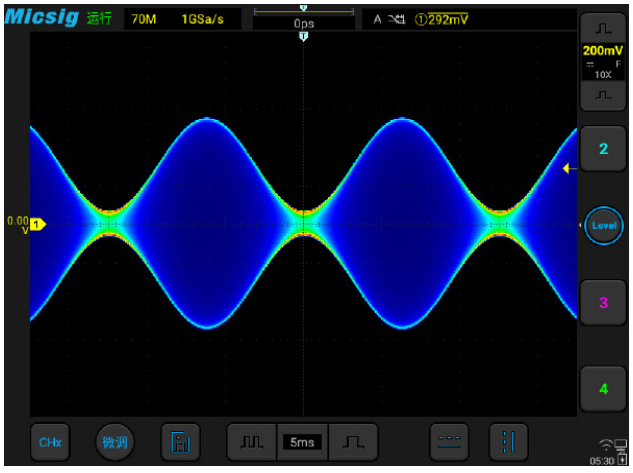
31 种自动测量项

一屏显示全部 31 种自动测量项，一键清除，是目前最好的自动测量。



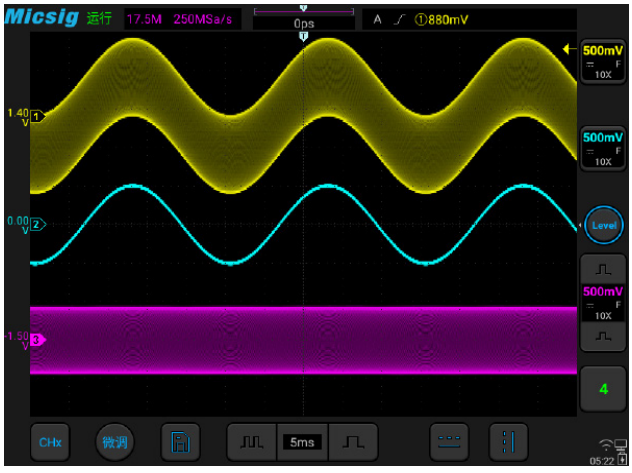
数字荧光显示

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。



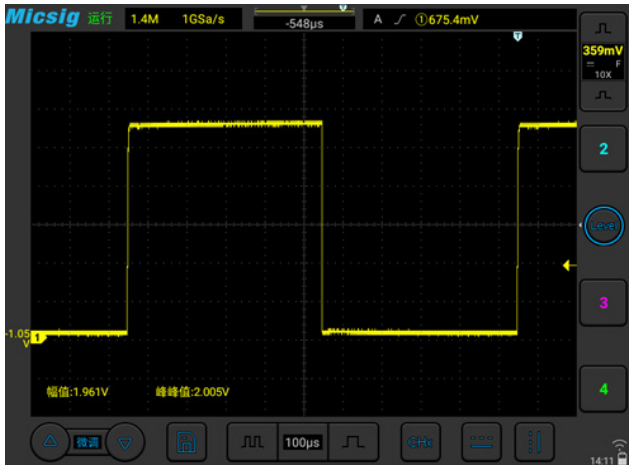
色温显示

色温显示是用色温的冷暖来更加清晰地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 / 低通数字滤波

STO 系列的高 / 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。



垂直档位微调

通过双指在屏幕做分开捏合操作，即可随心所欲调整垂直档位，不再受限于 1/2/5 规格的限制。



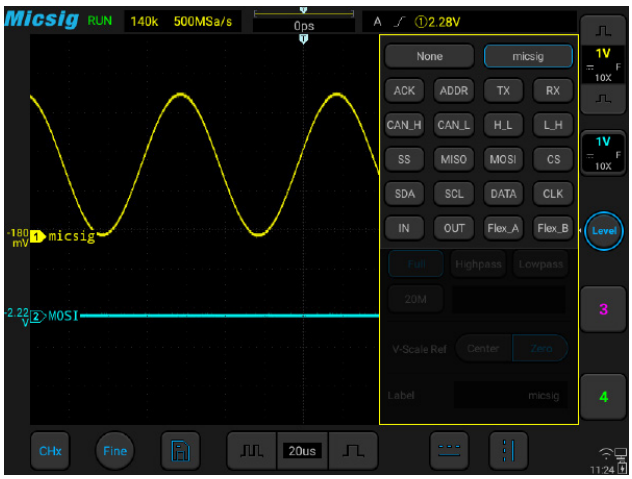
统计功能

开启统计可对当前测量项进行多次读取，监测变化趋势，最大可达 1 万次读取次数。



软键盘输入

在输入名称、IP、字符时，STO 系列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%。



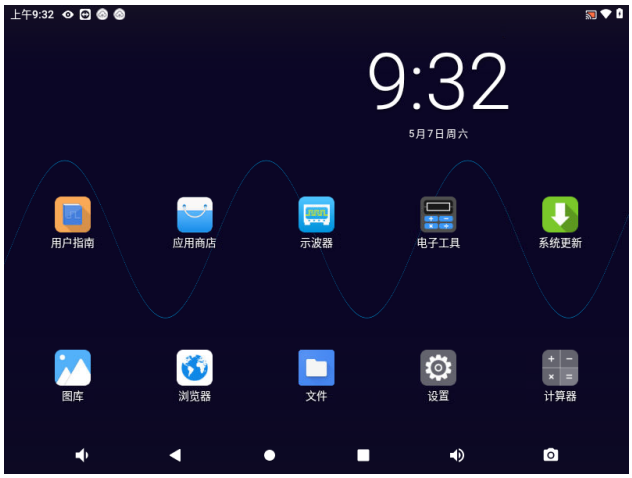
通道标签

在多通道测量时，用户可以为不同的来源设置不同的标签，方便观察。



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。



安卓操作系统

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。

产品参数

垂直系统	
带宽限制	20MHz、高低通（30kHz~ 最大带宽）
输入耦合	直流、交流、接地
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）
底噪	≤ 1.2mVpp (1mV/div,1MΩ)
通道间隔离度	≥ 40dB (100:1)（直流至最大带宽）
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）

水平系统	
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

采样系统	
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	
边沿	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
脉宽	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
欠幅（矮脉冲）	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
N 边沿	在波形的第 N 个上升 / 下降沿上触发
总线解码	RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I2C

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、均方根值、C 均方根、平均值、C 平均值
硬件频率计	6 位
数学波形	
双波形	+、-、*、/，模拟通道
FFT	点数：100kdBVrms；源：模拟通道；分辨率：最大 100kpts 窗口：矩形窗、哈明窗、布莱克曼、汉宁窗
AX+B	A：±1k，分辨率最小 1p 或 4it B：±1k，分辨率 1p 或 5bit X：模拟通道
高级数学	高级表达式输入，包含 +、-、*、/、<、>、≤、≥、==、!=、&&、‖、（、）、!(、sqrt、abs、deg、rad、exp、diff、ln、sin、cos、tan、intg、lg、asin、acos、atan

显示系统	
显示屏	工业规格 8 英寸 TFT-LCD，800*600 分辨率，14*10 格
操作方式	触摸、按键、触摸 + 按键
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
波形刷新率	13 万次 / 秒
时间	实时时间，用户可调

存储	
存储介质	本机、U 盘
内置存储	32G
存储格式	WAV、CSV、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
截屏、视频录制	支持

系统	
自校准	支持
语言	英文、中文、德文、法文、捷克文、韩文、西班牙文、意大利文等
系统	安卓
内置 APP	应用商店、浏览器、示波器、日历、时钟、图库、计算器、用户指南、电子工具、文件管理器
保修	STO 系列主机保修一年，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（如需延长保修期，请联系我们）

接口相关	
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
SCPI	支持

电源	
适配器输入	100~240V AC, 50/60Hz
适配器功率	< 48W
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℃ ~ 45℃
非工作状态	-40℃ ~ 60℃
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

型号	配件名称
平板示波器 STO2002 平板示波器 STO1004	无源探头（2CH 示波器标配 2 个，4CH 示波器标配 4 个）
	电源线 *1
	电源适配器 *1
	电池 *1（内置于示波器）
	提手 *1（安装在示波器侧边）
	校准证书 *1
	用户指南 *1
	使用前须知 *1
	装箱清单 *1

* STO2002 为 2CH 示波器，STO1004 为 4CH 示波器

可选配件

软件	
串行总线解码	ARINC429 总线、1553B 总线

光隔离探头	
光隔离探头系列	带宽：高达 1GHz，共模电压： 85kVpk，直流增益精度：1%，共模抑制比：高达 180dB

高压差分探头	
高压差分探头系列	带宽：高达 500MHz，最大差分电压（DC+AC PK）：700V - 7000V，精度：±2%

电流探头	
高频交直流电流探头系列	带宽：高达 100MHz，量程：6A/30A，精度：±1%
低频交直流电流探头系列	带宽：高达 2.5MHz，量程：10A/100A
罗氏线圈电流探头系列	带宽：3Hz-30MHz，测量范围：20mApk-3000Apk，精度：1%
交流电流探头系列	带宽：10Hz-100kHz，测量范围：0.1Apk-1000Apk

箱包	
麦科信示波器专用手提包	黑色，尼龙，示波器定制款，适用麦科信所有示波器
麦科信示波器专用手提箱	抗摔、抗震、抗压、防尘、防潮，示波器定制款，适用麦科信所有示波器

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 栋一层

解释说明权，归麦科信所有；如有更新，恕不另行通知。