

Micsig

平板示波器开创者 光隔离探头引领者

麦科信 产品目录册



- 光隔离探头
- 高压差分探头
- 柔性电流探头
- 高频交直流电流探头
- 交流电流探头
- 高分辨率示波器
- 平板示波器
- 汽车诊断示波器
- 低频交直流电流探头
- 分体式示波器



ABOUT US 关于我们

平板示波器开创者 光隔离探头引领者

深圳麦科信科技有限公司是一家行业技术领先的信号测试测量设备研发制造商和方案提供商，国家级高新技术企业。

我们致力于信号测试测量领域前沿技术的研究和开发，尤其在示波器及周边产品领域我们一直走在创新的前沿。成立至今，公司已拥有数量众多的技术专利和软件著作权。

我们每一项创新只为突破产品的技术边界，为行业发展趋势探索新的可能。

我们缔造了业界第一台全触控平板示波器，其流畅的性能和极致的使用体验轰动了整个业界。

我们开创性推出基于安卓定制的 SigtestUI™ 测试仪器专业系统，是业内唯一专为测试仪器打造的测试平台，让专业的仪器变得更轻薄、更稳定，更智能、更流畅。

我们 SigOFIT™ 专有技术衍生出的光隔离探头和高带宽高压差分探头，填补国内空白并领先同行，给信号测试测量领域带来质的跨越，也让第三代功率半导体的应用测试不再困难。

我们是全球用户一致评价为“一切来自原创”的“中国制造”。

麦科信 — 平板示波器开创者，光隔离探头引领者



SigOFIT 光隔离探头

P04-P06

基于独家 SigOFIT™ 技术的光隔离探头，拥有极高的共模抑制比和隔离电压，在其带宽范围内洞见信号的全部真相，是判定其他电压探头所测信号真实性的终极裁判。此外，SigOFIT 光隔离探头采用先进的激光供电技术，完美解决了隔离供电的问题。

带宽：DC-1GHz；共模电压：85kVpk；直流增益精度：1%；共模抑制比：高达 180dB



高分辨率示波器 MHO 3 系列

P07-P10

高分辨率示波器 MHO 3 系列，最大 500MHz 带宽、3GSa/s 的实时采样率、4 个模拟通道、360Mpts 的存储深度、12 位垂直分辨率；其 3.58cm 的超薄设计，支持悬挂，可大幅节省您的宝贵桌面空间；14 英寸触控屏，1920*1200 分辨率，超清波形显示，给您带来无以伦比的操作体验。



平板示波器 MDO 系列

P11-P14

第 5 代平板示波器 MDO 系列，最大 500MHz 带宽、3GSa/s 的实时采样率、4 个模拟通道、360Mpts 的存储深度；其 3.58cm 的超薄设计，支持悬挂，可大幅节省您的宝贵桌面空间；14 英寸触控屏，1920*1200 分辨率，超清波形显示，给您带来无以伦比的操作体验。



平板示波器 ETO 系列

P15-P18

ETO 系列是麦科信第五代平板示波器，具有高达 500MHz 的带宽，最高 3GSa/s 的实时采样率，360Mpts 的存储深度，可适用于电子工程师的大部分测量需求。平板示波器 ETO 系列具有 14 英寸的全触控显示屏，分辨率达 1920*1200，让波形清晰再清晰，每一个细节都尽收眼底。



高压差分探头 MDP 系列

P19-P22

基于光隔离探头技术重新定义的 MDP 系列高压差分探头，具有超低底噪，优秀的幅频特性和业界更高的共模抑制比，助力您轻松应对各种高频高压信号测试。

带宽：100~500MHz；最大输入差分电压：700Vpk/1500Vpk/3000Vpk



柔性电流探头 RCP 系列

P23-P24

柔性电流探头（又称罗氏线圈）RCP 系列具有高达 30MHz 的带宽，最大可测电流达 600Apk，典型精度高达 1%，精确测量高频大电流信号。



高频交直流电流探头 CP 系列

P25-P28

高频交直流电流探头 CP 系列能够实现 AC/DC 电流测量精准高效；量程范围内精度高达 1%，6A / 30A 双量程设计，小电流也方便测量；通用 BNC 接口，简便易用，适用所有品牌示波器，满足更多测试领域需要。

麦科信 — 平板示波器开创者，光隔离探头引领者



平板示波器 TO 系列

P29-P32

平板示波器 TO 系列是一台专业级便携示波器，采用 10.1 英寸超大高清屏幕，内置长达五个小时以上的续航锂电池，2/4 路通道，最大带宽 300MHz，最高采样率 2GSa/s，最大存储深度 220Mpts，搭载了测试仪器专用的 SigtestUI™ 多任务系统人性化的用户界面，让您像操作手机一样操作示波器，让您无论在实验室还是作业现场都能得心应手的随时解决问题。



平板示波器 Smart 系列

P33-P35

平板示波器 Smart 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；支持串行总线触发和解码；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，人性化的操作系统界面，将使用体验做到了极致。



汽车诊断示波器 ATO 系列

P36-P37

汽车诊断示波器 ATO 系列，是一款专用于汽车维修诊断的示波器，内置多种汽车诊断专业功能、采用 10.1 英寸超大高清屏幕、内置长达五个小时以上的续航锂电池、2/4 路通道，最大带宽 300MHz，最高采样率 2GSa/s，最大存储深度 220Mpts，搭载了测试仪器专用的 SigtestUI™ 多任务系统人性化的用户界面，像操作手机一样操作示波器，让汽车诊断工作更加轻松。



汽车诊断示波器 SATO 系列

P36-P37

汽车诊断示波器 SATO 系列，是一款专用于汽车维修诊断的示波器，内置多种汽车诊断专业功能、采用 8 英寸 800*600 分辨率超大高清屏幕、内置长达五个小时以上的续航锂电池、2/4 路通道，最大带宽 200MHz，采样率 1GSa/s，存储深度达 70Mpts。内置汽车软件包，可以一键完成相关测试项目的设置，让您的汽车诊断工作，测量无忧。



低频交直流电流探头 CP2100 系列

P38-P39

低频交直流电流探头 CP2100 系列采用分体式设计，外观小巧精致，测试方便，最大测量导体直径可达 13mm，适用所有 BNC 接口的示波器，广泛应用于电机驱动、工频、逆变器、电源、航空电子等领域。



交流电流探头

P40

交流电流探头分为 RCP500 罗氏线圈电流探头与 ACP1000 交流电流探头；RCP500 带宽为 15~300kHz，最大测量电流达 500Apk；ACP1000 带宽 10Hz-100kHz，输出电流：0.1-10A 档 / 0.1-100A 档 / 1-1000A 档；二者皆为 BNC 接口。



分体式示波器

P41-45

麦科信推出的一款超经济型便携分体式示波器，结构小巧，机身轻薄，内置锂电池。其带宽达 200MHz，4 个模拟通道，采样率 1GSa/s，存储深度达 50Mpts。可与任何安卓设备相连接（包括平板、智能手机、PC 电脑等）。人性化的 UI 设计、丰富的测量项，给您带来全新的示波器使用体验。

SigOFIT 光隔离探头

洞见信号的全部真相

基于独家 SigOFIT™ 技术的光隔离探头，拥有极高的共模抑制比和隔离电压，在其带宽范围内洞见信号的全部真相，是判定其他电压探头所测信号真实性的终极裁判。此外，SigOFIT 光隔离探头采用先进的激光供电技术，完美解决了隔离供电的问题。

应用领域

对其他电压探头所测结果准确性、真实性存在质疑时，SigOFIT 光隔离探头可作为最终裁判依据。

- 电源设备评估、电流并联测量、EMI 和 ESD 故障排除
- 电机驱动设计、功率转换器设计、电子镇流器设计
- 氮化镓、碳化硅、IGBT 半 / 全桥设备的设计与分析
- 高压高带宽测试应用的安全隔离测试
- 逆变器、UPS 及开关电源的测试
- 宽电压、宽带测试应用
- 各种浮地测试



扫码查看视频



产品特点



差分探头 SigOFIT 光隔离探头

极高的测试精度

- 作为判定其他电压探头所测信号真实性的终极裁判，测试精度是 SigOFIT 光隔离探头的重要指标。SigOFIT 光隔离探头，具有极佳的幅频特性，直流增益精度优于 1%，底噪小于 0.45mVrms，预热 5min 后零点漂移小于 0.1%，增益漂移小于 1%。



10X / 20X / 50X / 500X / 1000X / 2000X / 5000X

使用灵活

- SigOFIT 光隔离探头比传统高压差分探头体积更小，探头引线更精巧，使用更加灵活方便。

高效便捷

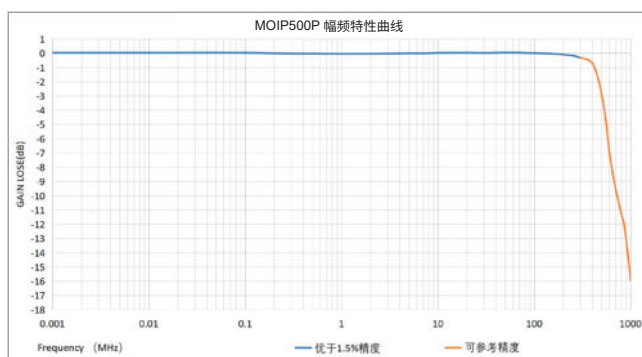
- SigOFIT 光隔离探头响应快，上电即测，校准时间小于 1 秒，可实时保证精确的信号输出。

最真实的信号呈现

- SigOFIT 光隔离探头具有极高的共模抑制比，在 100MHz 时 CMRR 高达 128dB、在 1GHz 时 CMRR 仍然高达 108dB，是判定其他电压探头所测信号真实性的终极裁判。

第三代半导体的最佳测试手段

- 第三代半导体器件由于导通与关断时间很短，信号具有更快的上升沿和下降沿，信号中具有很高能量的高频谐波，SigOFIT 光隔离探头在最高带宽时，仍然具有超 100dB 的共模抑制比，可以近乎完美地抑制高频共模噪声所产生的震荡，所呈现的信号没有额外多余成分，是第三代半导体测试的不二之选。



测试氮化镓（GaN）不炸管

- SigOFIT 光隔离探头测试引线短且采用同轴传输，探头输入电容小于 2.5pF，测试氮化镓（GaN）十分安全

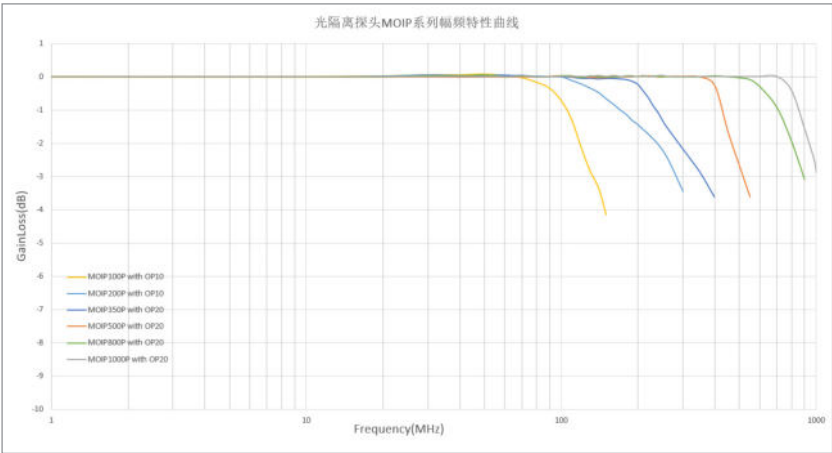
测试量程更宽

- 不同于高压差分探头只可以测试高压信号，SigOFIT 光隔离探头通过匹配不同的衰减器，可以测试 $\pm 0.1V$ 至 $\pm 5000V$ 的差模信号，并实现满量程输出，达到很高的信噪比。

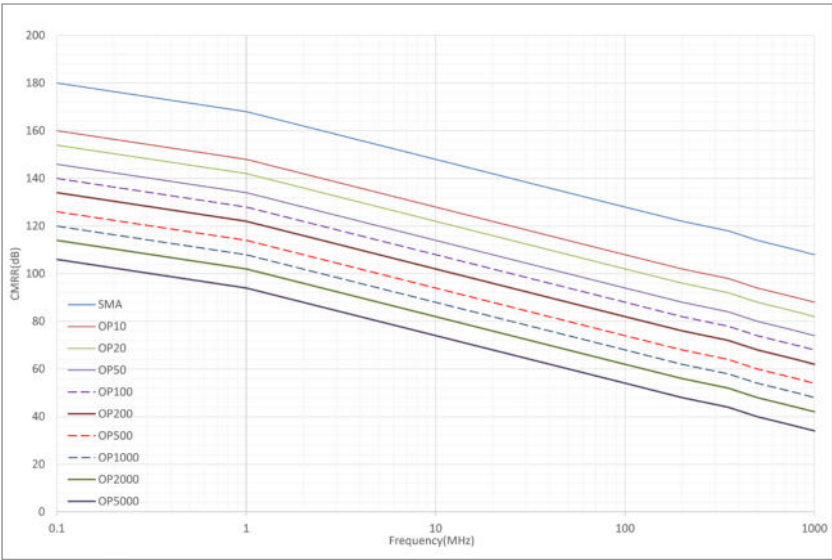


产品参数与图表

型号	MOIP100P	MOIP200P	MOIP350P	MOIP500P	MOIP800P	MOIP1000P
带宽	100MHz	200MHz	350MHz	500MHz	800MHz	1GHz
上升时间	≤3.5ns	≤1.75ns	≤1ns	≤700ps	≤438ps	≤350ps
共模抑制比	DC: 180dB 100MHz: 128dB	DC: 180dB 200MHz: 122dB	DC: 180dB 350MHz: 118dB	DC: 180dB 500MHz: 114dB	DC: 180dB 800MHz: 110dB	DC: 180dB 1GHz: 108dB
差模电压	2.5V - 5000V		1.25V - 5000V	0.1V - 5000V		
底噪	<1.46mVrms		<1.46mVrms	<0.45mVrms		
直流增益精度	1%					
共模电压	85kVpk					



幅频特性曲线：不同型号光隔离探头的幅频特性



衰减器共模抑制比曲线：不同型号衰减器（OdB）在各个频率下的共模抑制能力。

高分辨率示波器 MHO 3 系列

- 12bit 高分辨率
- 底噪 $<80\mu\text{Vrms}$
- 高达 500MHz 带宽
- 3GSa/s 采样率
- 360Mpts 存储深度
- 4 通道
- 14 英寸触控屏、1920*1200 分辨率



产品概述

高分辨率示波器 MHO 3 系列，具有最大 500MHz 带宽、3GSa/s 的实时采样率、4 个模拟通道、360Mpts 的存储深度；其 3.58cm 的超薄设计，支持悬挂，可大幅节省桌面空间；14 英寸触控屏，1920*1200 分辨率，超清波形显示，给您带来无以伦比的操作体验。

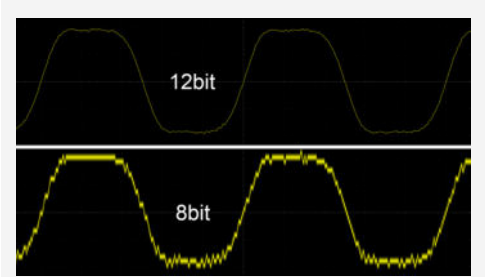
采用 12 位高分辨率 ADC，量化等级高达 4096 级，是传统 8 位 ADC 的 16 倍，帮助用户更完整清晰地观察波形的细节。

产品特点



- ▶ 12bit 垂直分辨率
- ▶ 高达 500MHz 带宽
- ▶ 支持多通道数据同时保存
- ▶ 支持高低通滤波
- ▶ 底噪 <80 μ Vrms，精确捕捉微弱信号
- ▶ 标配分段存储功能，提供多达 10000 个分段
- ▶ 支持高级数学运算，FFT 快速傅里叶变换功能
- ▶ 23 万次 / 秒高波形捕获率
- ▶ 14 英寸防眩光触控屏，1920*1200 分辨率
- ▶ 人性化 UI 设计，五分钟快速上手
- ▶ Mic-OPITM 专利探头接口，易拔插，自动调节探头补偿
- ▶ 支持手机 APP、上位机远程控制，支持 SCPI 指令
- ▶ 32G 超大存储，支持图片、视频、波形数据等多种保存方式
- ▶ 支持 RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I²C、ARINC429、1553B 多种解码

12 位垂直分辨率



► 采用 12 位高分辨率 ADC，量化等级高达 4096 级，是传统 8 位 ADC 的 16 倍，帮助用户更完整清晰地观察波形的细节。

远程控制



► 支持使用上位机或手机 app 进行远程控制示波器，支持 HDMI 投屏，用户可以实时看到示波器的使用界面，并操作示波器的所有功能。支持使用 SCPI 指令控制示波器，更加灵活高效地帮助用户实现自动化测量，提高工作效率。

壁挂安装



► 支架悬挂功能可以帮助您轻松地将示波器固定在合适的位置，以便您自由移动和调整工作区域。

多样化接口



► 配有 USB 3.0 Host、USB Type-C、LAN、接地插孔、HDMI、Trigger out 等丰富端口

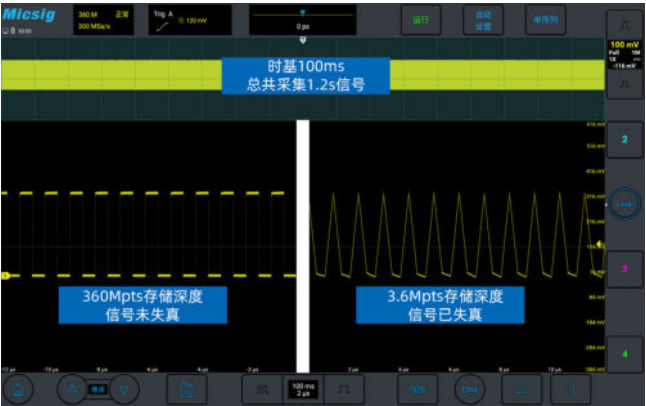
可自适应的探头接口



► Mic-OPI™ 专利探头接口，易拔插，自动调节探头补偿。同时，通过标配的转接头可兼容 BNC 接口，与所有探头连接。

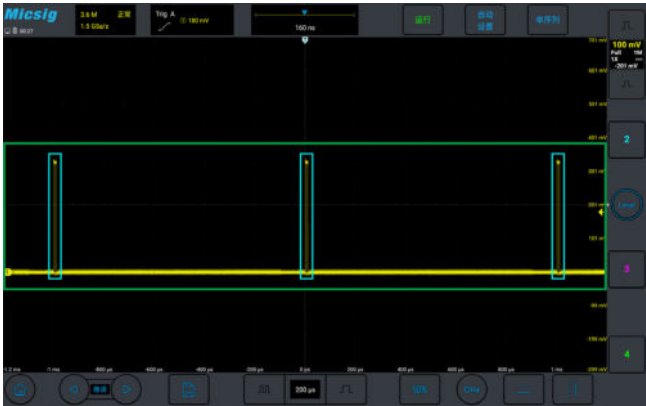
产品参数

型号	MHO3-5004	MHO3-3504	MHO3-2504
带宽	500MHz	350MHz	250MHz
上升时间	≤0.7ns	≤1ns	≤1.4ns
模拟通道数	4CH		
实时采样率	3GSa/s		
存储深度	360Mpts		
最大波形捕获率	23 万次 / 秒		
底噪	<80μVrms		
垂直分辨率	12 位		
触发类型	边沿、脉宽、逻辑、N 边沿、欠幅、斜率、超时、视频、串行		
总线解码	RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I ² C、ARINC429、1553B		
接口	USB 3.0 Host、USB type-C、LAN、HDMI、Trigger out		
显示	14 英寸触控一体屏，1920*1200 分辨率		
尺寸 / 净重	400*280*35.8mm / 4.3kg		



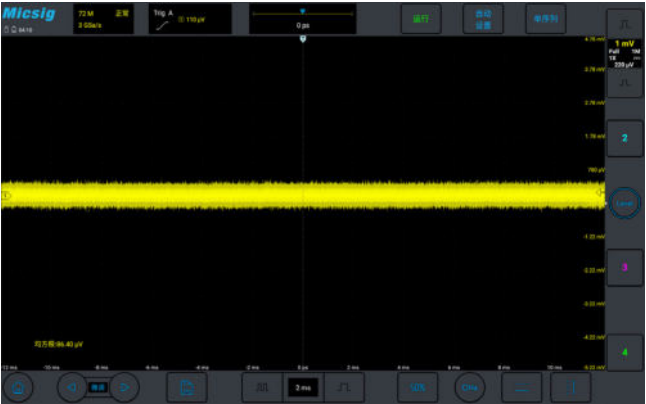
超高的存储深度

很多人都会遇到这样的问题，长时间观察一段信号，展开后却发现信号和自己预期的差异很大，完全失真。这是存储深度不足导致的问题。MHO 3 系列具有高达 360Mpts 的存储深度，同时打开 2 个通道依然不会削减，在大时基下信号依然具有优秀的保真度。



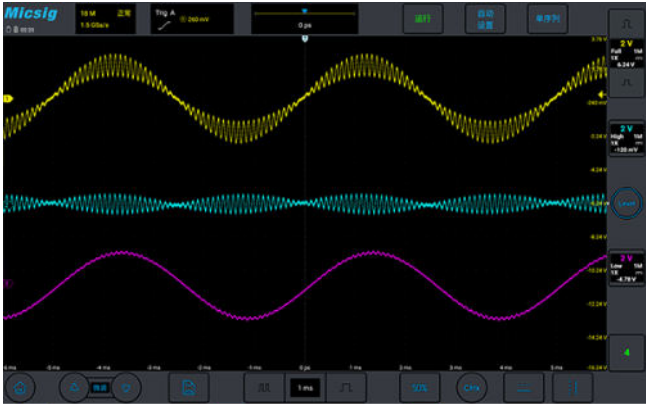
分段存储功能

MHO 3 系列标配分段存储功能，把有限的存储空间划分为多个小段，将多个触发事件汇集于一条存储空间之内，配合便捷的分析查看功能，通过自由的融合显示与逐个显示，让分析和定位变的更加准确高效，使“波海捞针”成为可能。



极低的基底噪声

在 500MHz 全带宽下，MHO 3 系列可以做到 $<80\mu\text{Vrms}$ 的超低底噪，让您在电路调试和信号分析的过程中，精确捕捉到微弱且重要的信号。



CH1: 全带宽 CH2: 高通 CH3: 低通

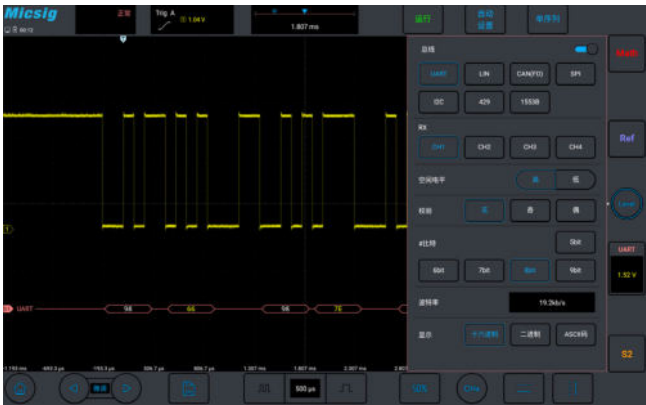
硬件高 / 低通数字滤波

硬件数字滤波可有效滤除干扰和噪声，从而提高信号的准确性和可靠性。数字滤波可以选择性地通过或阻止特定频率范围内的信号成分。



高达上万次样本的测量统计

MHO 3 系列提供了齐全的测量项，所有测量项即点即选，一步完成选择，可同时统计 10 种测量项的平均值、最大值、最小值、均方差，最大可以计数一万次。保证每一次的波形数据都被真实记录下来，可更加准确、全面地了解测量结果。



串行总线解码与分析

MHO 3 系列支持 8 种串行总线解码（RS-232/422/485/UART、CAN、LIN、CAN FD、SPI、I2C、ARINC429、1553B），配合 TXT 解码文本模式，可将解码数据导出 csv 格式，保证数据不遗漏。

平板示波器 MDO 系列

- 高达 500MHz 带宽
- 3GSa/s 采样率
- 360Mpts 存储深度
- 4 通道
- Mic-OIP™ 专利接口，易拔插，自动调节探头补偿
- 14 英寸触控屏、1920*1200 分辨率



产品概述

第 5 代平板示波器 MDO 系列，具有高达 500MHz 最大带宽、3GSa/s 的实时采样率、4 个模拟通道、360Mpts 的存储深度；其 3.58cm 的超薄设计，支持悬挂，可大幅节省您的宝贵桌面空间；14 英寸触控屏，1920*1200 分辨率，超清波形显示，给您带来无以伦比的操作体验。

三种操作模式：全触控操作 / 实体按键旋钮 / 混合操作；搭载 SigTest UI 仪器专用系统，集数千工程师用户建议优化演进而成，所有的操作都可快捷完成，将复杂工作简单化。

产品特点



- ▶ 高达 500MHz 带宽
- ▶ 支持多通道数据同时保存
- ▶ 支持高低通滤波
- ▶ 底噪 <90 μ Vrms，精确捕捉微弱信号
- ▶ 标配分段存储功能，提供多达 10000 个分段
- ▶ 支持高级数学运算，FFT 快速傅里叶变换功能
- ▶ 23 万次 / 秒高波形捕获率
- ▶ 14 英寸防眩光触控屏，1920*1200 分辨率
- ▶ 人性化 UI 设计，五分钟快速上手
- ▶ Mic-OPI™ 专利探头接口，易拔插，自动调节探头补偿
- ▶ 支持手机 APP、上位机远程控制，支持 SCPI 指令
- ▶ 32G 超大存储，支持图片、视频、波形数据等多种保存方式
- ▶ 支持 RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I²C、ARINC429、1553B 多种解码

壁挂安装



▶ 支架悬挂功能可以帮助您轻松地将示波器固定在合适的位置，以便您自由移动和调整工作区域。

多样化接口



▶ 配有 USB 3.0 Host、USB Type-C、LAN、接地插孔、HDMI、Trigger out 等丰富端口

可自适应的探头接口



▶ Mic-OPI™ 专利探头接口，易拔插，自动调节探头补偿。同时，通过标配的转接头可兼容 BNC 接口，与所有探头连接。

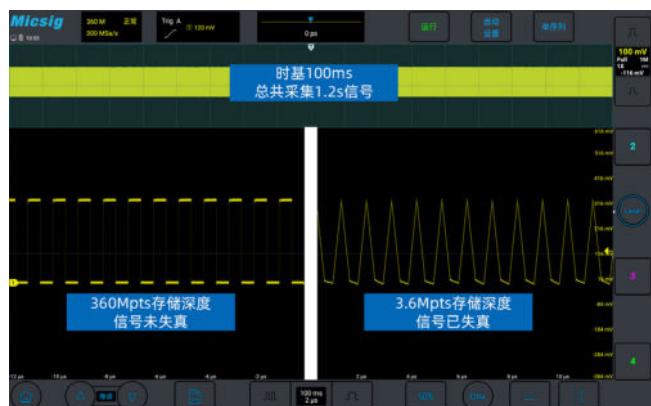
远程控制



▶ 支持使用上位机或手机 app 进行远程控制示波器，支持 HDMI 投屏，用户可以实时看到示波器的使用界面，并操作示波器的所有功能。支持使用 SCPI 指令控制示波器，更加灵活高效地帮助用户实现自动化测量，提高工作效率。

产品参数

型号	MDO5004	MDO3504	MDO2504
带宽	500MHz	350MHz	250MHz
上升时间	≤0.7ns	≤1ns	≤1.4ns
模拟通道数	4CH		
实时采样率	3GSa/s		
存储深度	360Mpts		
最大波形捕获率	23 万次 / 秒		
底噪	<90μVrms		
触发类型	边沿、脉宽、逻辑、N 边沿、欠幅、斜率、超时、视频、串行		
总线解码	RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I ² C、ARINC429、1553B		
接口	USB 3.0 Host、USB type-C、LAN、HDMI、Trigger out		
显示	14 英寸触控一体屏，1920*1200 分辨率		
尺寸 / 净重	400*280*35.8mm / 4.3kg		



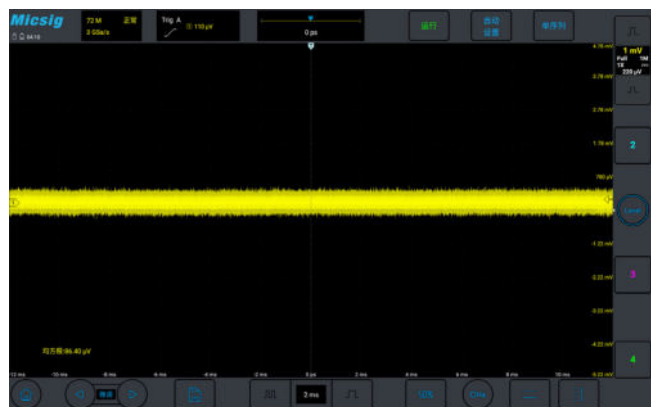
超高的存储深度

很多人都会遇到这样的问题，长时间观察一段信号，展开后却发现信号和自己预期的差异很大，完全失真。这是存储深度不足导致的问题。MDO 系列具有高达 360Mpts 的存储深度，同时打开 2 个通道依然不会削减，在大时基下信号依然具有优秀的保真度。



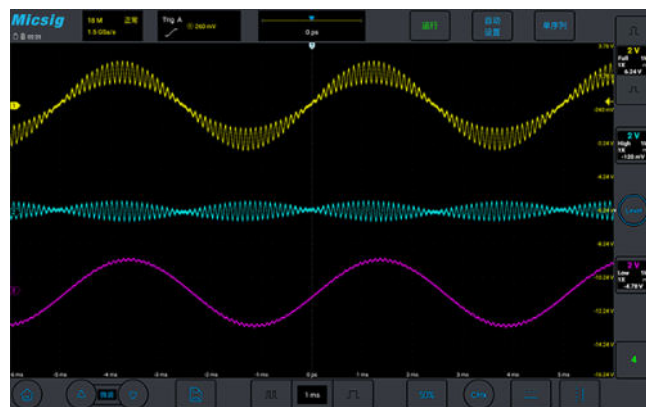
分段存储功能

MDO 系列标配分段存储功能，把有限的存储空间划分为多个小段，将多个触发事件汇集于一条存储空间之内，配合便捷的分析查看功能，通过自由的融合显示与逐个显示，让分析和定位变的更加准确高效，使“波海捞针”成为可能。



极低的基底噪声

在 500MHz 全带宽下，MDO 系列可以做到 $<90\mu\text{Vrms}$ 的超低底噪，让您在电路调试和信号分析的过程中，精确捕捉到微弱且重要的信号。



CH1: 全带宽 CH2: 高通 CH3: 低通

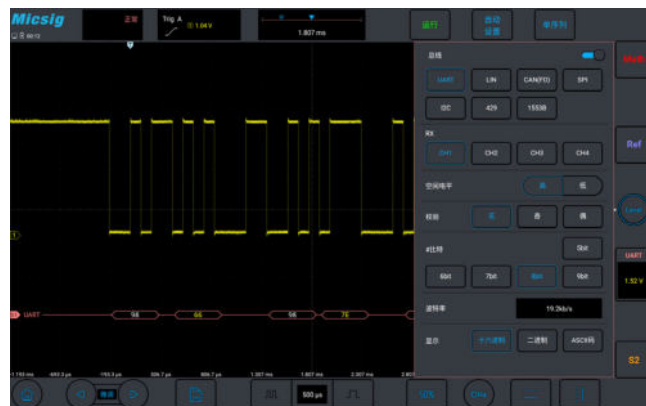
硬件高 / 低通数字滤波

硬件数字滤波可有效滤除干扰和噪声，从而提高信号的准确性和可靠性。数字滤波可以选择性地通过或阻止特定频率范围内的信号成分。



高达上万次样本的测量统计

MDO 系列提供了齐全的测量项，所有测量项即点即选，一步完成选择，可同时统计 10 种测量项的平均值、最大值、最小值、均方差，最大可以计数一万次。保证每一次的波形数据都被真实记录下来，可更加准确、全面地了解测量结果。



串行总线解码与分析

MDO 系列支持 8 种串行总线解码 (RS-232/422/485/UART、CAN、LIN、CAN FD、SPI、I2C、ARINC429、1553B)，配合 TXT 解码文本模式，可将解码数据导出 csv 格式，保证数据不遗漏。

平板示波器 ETO 系列

- 4 通道
- 高达 500MHz 带宽
- 360Mpts 存储深度
- 3GSa/s 采样率
- 13500mAh 锂离子电池
- 14 英寸 触控一体屏，1920*1200 分辨率



更多功能扫码查看



产品概述

ETO 系列是麦科信第五代平板示波器，最大 500MHz 带宽、3GSa/s 的实时采样率、4 个模拟通道、360Mpts 的存储深度。搭载 SigtestUI™ 多任务系统，卓越的硬件性能，专业的示波器功能，14 英寸超大全触控屏，内置大容量电池。满足实验室及外出两种测试场景需求，给您带来卓尔不凡示波器使用体验。

产品特点



- ▶ 高达 500MHz 带宽
- ▶ 人性化 UI 设计
- ▶ 支持多通道数据同时保存
- ▶ 支持高低通滤波
- ▶ 底噪 <90 μ Vrms，精确捕捉微弱信号
- ▶ 标配分段存储功能，提供多达 10000 个分段
- ▶ 支持高级数学运算，FFT 快速傅里叶变换功能
- ▶ 23 万次 / 秒高波形捕获率
- ▶ 14 英寸防眩光全触控屏，1920*1200 分辨率
- ▶ 内置大容量电池，满足实验室及外出两种测试场景需求
- ▶ Mic-OPI™ 专利探头接口，易拔插，自动调节探头补偿
- ▶ 支持手机 APP、上位机远程控制，支持 SCPI 指令
- ▶ 32G 超大存储，支持图片、视频、波形数据等多种保存方式
- ▶ 支持 RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I²C、ARINC429、1553B 多种解码

大容量锂电池



► ETO 系列内置大容量电池，满足实验室及外出两种测试场景需求。独家电源锁设计，防止误开机，携带运输更安心。

远程控制



► ETO 系列支持使用上位机或手机 app 进行远程控制示波器，支持 HDMI 投屏，用户可以实时看到示波器的使用界面，并操作示波器的所有功能。支持使用 SCPI 指令控制示波器，更加灵活高效地帮助用户实现自动化测量，提高工作效率。

壁挂安装



► 75mm x 75mm 标准 VESA 接口与各种壁挂兼容

多样化接口



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

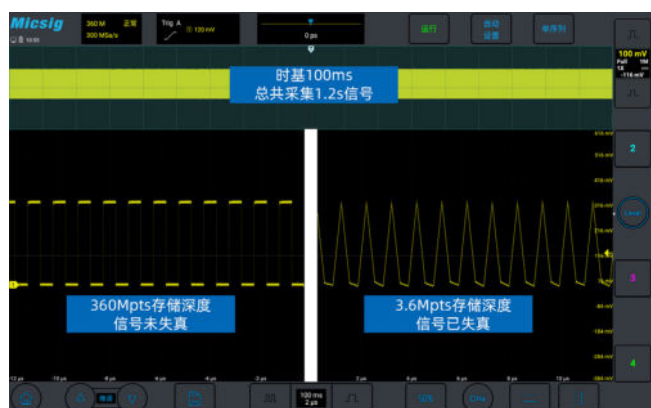
可自适应的探头接口



► Mic-OPI™ 专利探头接口，易拔插，自动调节探头补偿。同时，通过标配的转接头可兼容 BNC 接口，与所有探头连接。

产品参数

型号	ETO5004	ETO3504
带宽	500MHz	350MHz
模拟通道数	4CH	
实时采样率	3GSa/s	
存储深度	360Mpts	
最大波形捕获率	23 万次 / 秒	
底噪	< 90μVrms	
触发类型	边沿、脉宽、逻辑、N 边沿、欠幅、斜率、超时、视频	
总线解码	RS-232/422/485/UART、CAN、CAN FD、LIN、SPI、I ² C、ARINC429、1553B	
接口	USB 3.0/2.0 Host、USB type-C、接地插孔、HDMI、Trigger out	
显示	14 英寸触控一体屏，1920*1200 分辨率	
电池	7.4V/13500mAh 锂离子电池	
尺寸 / 净重	353*245*56mm/3.6kg（含电池）	



超高的存储深度

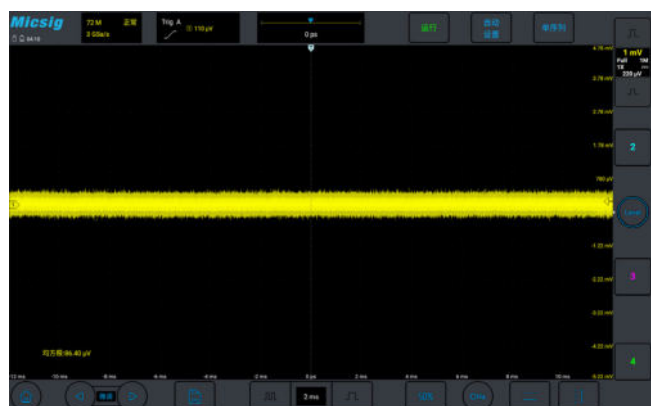
很多人都会遇到这样的问题，长时间观察一段信号，展开后却发现信号和自己预期的差异很大，完全失真。这是存储深度不足导致的问题。

ETO 系列具有高达 360Mpts 的存储深度，同时打开 2 个通道依然不会削减，在大时基下信号依然具有优秀的保真度。



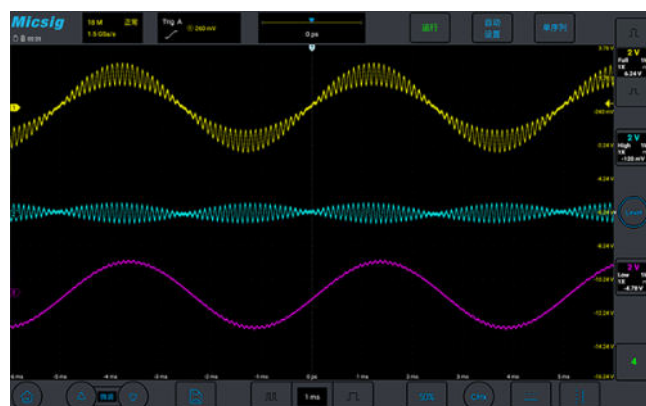
分段存储功能

传统的单次采集只能连续地采集，对于有空闲间隔的信号，如激光脉冲、串行总线信号等，浪费了存储深度资源，且难以回溯之前采集的记录。而 ETO 系列的分段存储只捕捉目标信号部分，大大提高存储深度使用率，同时可以查看之前采集的记录，可以出色地完成长时间多次捕捉目标信号的需求。



极低的基底噪声

在 500M 全带宽下，ETO 系列依然可以做到 $<90\mu\text{Vrms}$ 的底噪，让您在电路调试和信号分析的过程中，精确捕捉到微弱且重要的信号。



CH1: 全带宽 CH2: 高通 CH3: 低通

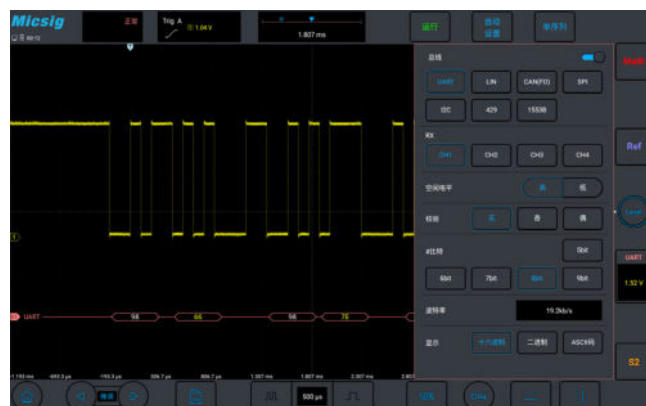
硬件高 / 低通数字滤波

硬件数字滤波可有效滤除干扰和噪声，从而提高信号的准确性和可靠性。数字滤波可以选择性地通过或阻止特定频率范围内的信号成分。



高达上万次样本的测量统计

ETO 系列提供了齐全的测量项，所有测量项即点即选，一步完成选择，可同时统计 10 种测量项的平均值、最大值、最小值、均方差，最大可以计数一万次。保证每一次的波形数据都被真实记录下来，可更加准确、全面地了解测量结果。



串行总线解码与分析

ETO 系列支持 8 种串行总线解码 (RS-232/422/485/UART、CAN、LIN、CAN FD、SPI、I2C、ARINC429、1553B)，配合 TXT 解码文本模式，可将解码数据导出 csv 格式，保证数据不遗漏。

高压差分探头 MDP 系列

基于光隔离探头技术重新定义的高压差分探头 MDP 系列，具有高达 500MHz 的带宽，超低底噪，优秀的幅频特性和业界更高的共模抑制比，助力您轻松应对各种高频高压信号测试。

高达 500MHz
带宽

700~3000V
电压

>-80dB
共模抑制比

BNC
通用接口

Type-C
供电


快速调零


过压报警

小巧
长度 10CM



微信公众号



说明书下载

产品参数

型号	MDP700	MDP701	MDP702	MDP1500	MDP1501	MDP1502	MDP3000	MDP3001	MDP3002
带宽	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz
最大输入差分电压 (DC+AC PK)	70V (20X) 700V (200X)			150V (50X) 1500V (500X)			300V (100X) 3000V (1000X)		
底噪	全带宽： 20X: ≤ 22mVrms 200X: ≤ 80mVrms			全带宽： 50X: ≤ 45mVrms 500X: ≤ 200mVrms			全带宽： 100X: ≤ 90mVrms 1000X: ≤ 400mVrms		
	5MHz 带宽限制： 20X: ≤ 8mVrms 200X: ≤ 70mVrms			5MHz 带宽限制： 50X: ≤ 20mVrms 500X: ≤ 175mVrms			5MHz 带宽限制： 100X: ≤ 40mVrms 1000X: ≤ 350mVrms		
共模抑制比	DC: >-80dB 100kHz: >-60dB 10MHz: >-30dB 100MHz: >-26dB			DC: >-80dB 100kHz: >-60dB 10MHz: >-30dB 100MHz: >-26dB			DC: >-80dB 100kHz: >-60dB 10MHz: >-30dB 100MHz: >-26dB		
延迟时间	11.99ns at 20X 12.27ns at 200X			11.99ns at 50X 12.27ns at 500X			11.99ns at 100X 12.27ns at 1000X		
输入阻抗	16MΩ/1.5pF (差分) 8MΩ/3pF (单端对地)			16MΩ/1.5pF (差分) 8MΩ/3pF (单端对地)			20 MΩ/1.5pF (差分) 10 MΩ/3pF (单端对地)		
输出阻抗	1MΩ								
精度	±2%								

型号	MDP703	MDP704	MDP705	MDP1503	MDP1504	MDP1505	MDP3003	MDP3004	MDP3005
带宽	300MHz	400MHz	500MHz	300MHz	400MHz	500MHz	300MHz	400MHz	500MHz
最大输入差分电压 (DC+AC PK)	70V (20X) 700V (200X)			150V (50X) 1500V (500X)			300V (100X) 3000V (1000X)		
底噪	20X: ≤ 80mVrms 200X: ≤ 100mVrms			50X: ≤ 200mVrms 500X: ≤ 250mVrms			100X: ≤ 400mVrms 1000X: ≤ 500mVrms		
共模抑制比	DC: >-80dB 100kHz: >-70dB 10MHz: >-40dB 120MHz: >-26dB			DC: >-80dB 100kHz: >-70dB 10MHz: >-40dB 120MHz: >-26dB			DC: >-80dB 100kHz: >-70dB 10MHz: >-40dB 120MHz: >-26dB		
延迟时间	8.44ns at 20X 7.9ns at 200X			8.44ns at 50X 7.9ns at 500X			8.44ns at 100X 7.9ns at 1000X		
输入阻抗	16MΩ/0.5pF (差分) 8MΩ/1pF (单端对地)			16MΩ/0.5pF (差分) 8MΩ/1pF (单端对地)			20 MΩ/0.5pF (差分) 10 MΩ/1pF (单端对地)		
输出阻抗	50Ω								
精度	±2%								

其他参数	
输出电压	≤ 3V
功率	2W
供电	Type-C 供电
过载指示	LED 报警、蜂鸣器
尺寸	控制模块：长：91mm 宽：33mm 厚：15mm 信号盒：长：100mm 宽：36mm 厚：20mm
输入线长度	约 8cm
输出线长度	约 120cm
温度	工作状态：0℃ ~ 40℃ 非工作状态：-30℃ ~ 70℃
湿度	工作状态：5 ~ 85% RH（0℃ ~ 40℃） 非工作状态：5% ~ 85% RH（≤ 40℃）；5% ~ 45% RH（40℃ ~ 70℃）

产品特点



5MHz 带宽限制 (200MHz 及以下带宽型号支持)

用于大部分开关电源中 FET 的开关频率的测量，有效滤除高频噪声和干扰。

一键调零

将差分探头表笔短接，按下 Zero 按键，差分探头即可迅速完成调零。

双量程选择

支持双量程切换，有效提高信噪比，更多满足测试电路要求。

BNC 接口、适配无忧

通用标准 BNC 接口，可搭配所有品牌示波器使用。

USB 供电、简单方便

标准 Type-C 接口连接，无需额外电源，简单方便。

过压报警、测量安心

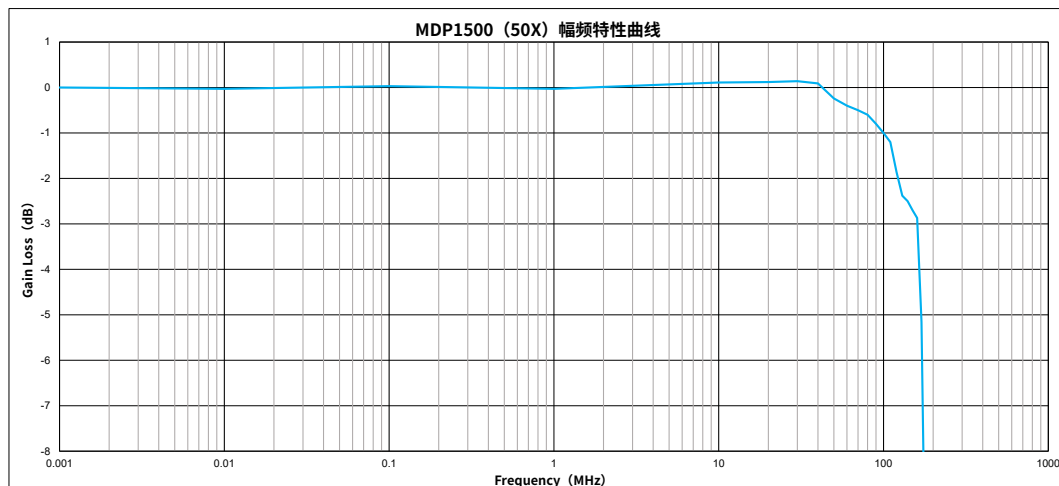
通过 LED 灯闪烁和蜂鸣器报警提示过压，使用安全放心。。

体积小、外观精致

体积是传统差分探头的三分之一，和笨拙外观彻底告别；设计更加小巧，外观更加精致。

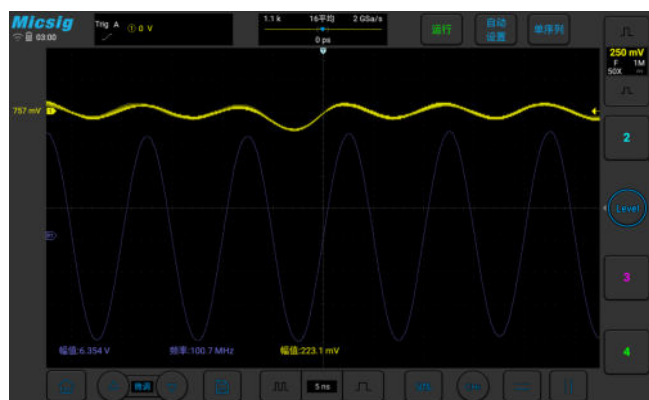
极佳的幅频特性

MDP 系列具有优秀的带宽平坦度，在二分之一带宽内幅度波动小于 0.5dB，在高频段也可保持信号测试的准确性。



精度更高，共模抑制能力更强

输入端输入阻抗较高且输入电容较低，使负载效应尽可能减小，提高了测量差分信号的精度。
更高的共模抑制比性能，满足较高频率下的大共模电压浮地测量。



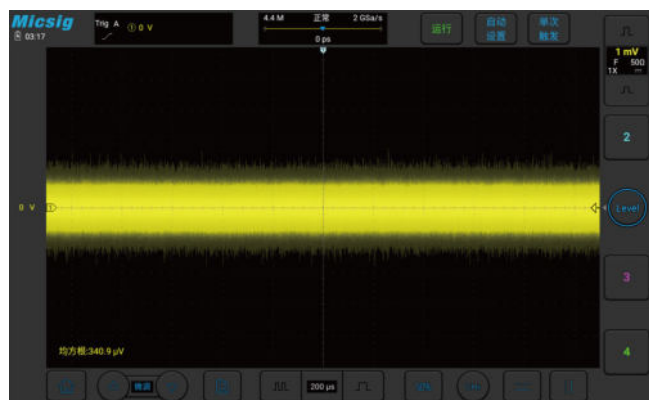
CH1: 在 100MHz, 6.354V 信号下输出的共模信号幅度 223.1mV, 共模抑制比 >-29dB



CH1: 在 100kHz, 207.7V 信号下输出的共模信号幅度 94.62mV, 共模抑制比 >-70dB

超低底噪

MDP 系列具有极低的底噪，增强了测量的灵敏度，能够精准地测量到微小的信号变化。



MDP1503 测试结果，500X 档位，全带宽下底噪 340.9μVrms

应用领域

- 浮地电压测量
- 开关电源设计
- 逆变、UPS 电源
- 变频器
- 电子镇流器设计
- 感应加热、电磁炉
- 电工实验
- 电子电力和电力传动实验等
- 强电或高压隔离测量
- 电源转换等相关设计
- 焊接、电镀电源
- 变频家电
- 电机驱动设计
- CRT 显示器设计
- 低压电器设计
- 第三代半导体测试

柔性电流探头 RCP 系列

柔性电流探头（又称罗氏线圈）RCP 系列具有高达 30MHz 的带宽，最大可测电流达 600Apk，典型精度高达 1%，精确测量高频大电流信号。

RCP 系列具有出色的性能与精湛的设计，钳体纤细灵活，无须破坏导体，对被测对象干扰几乎为零。导线长与罗氏线圈内直径皆可定制，是您测试测量的不二之选。

- 带宽：10Hz-30MHz
- 典型精度：1%
- 输出噪声：<12mVpp
- 测量范围：200mApk-600Apk
- 线圈截面直径：约 1.6mm
- 通用标准 BNC 接口



产品特点

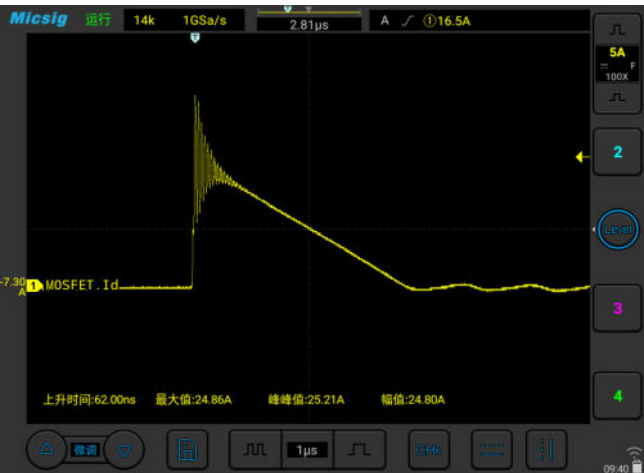
极小的线圈截面直径

线圈截面直径仅 1.6mm，轻松穿过芯片管脚间距狭小的半导体器件（如 TO-220,TO-47）。



测量 MOSFET 的 Id 电流

RCP 系列具备出色的高频特性，能够轻松应对高速信号和快速变化的电流波形，帮助您测量 MOSFET 的 Id 电流时观察到高频谐波成份（图中波形震荡部分）。



应用领域

- 50/60Hz 工频电流测量
- 测量电流中的谐波成份
- MOSFET，IGBT 芯片等管脚电流测试
- 测量电力电子中的负载电流及高次谐波电流

产品参数

型号	RCP300-XS	RCP600-XS
带宽	10Hz-30MHz	10Hz-30MHz
测量范围	200mA _{pk} -300A _{pk}	200mA _{pk} -600A _{pk}
输出灵敏度	20mV/A (50X)	10mV/A (100X)
典型精度	1%	1%
电流变化率（峰值）	20kA/µs	40kA/µs
衰减特性	9%/ms	6%/ms
输出噪声	<18mV _{pp}	<12mV _{pp}
耐压	AC 2kV _{rms} (1 分钟) (50Hz/60Hz) (仅罗氏线圈部分)	
罗氏线圈截面直径	约 1.6mm	
端接	1MΩ BNC	

高频交直流电流探头 CP 系列

简便易用，AC/DC 电流测量精准高效

量程范围内精度高达 1%，满足更多测试领域需要

30A、6A 双量程设计，小电流也方便测量

CP1003B

带宽

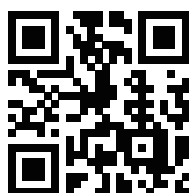
100MHz

CP503B

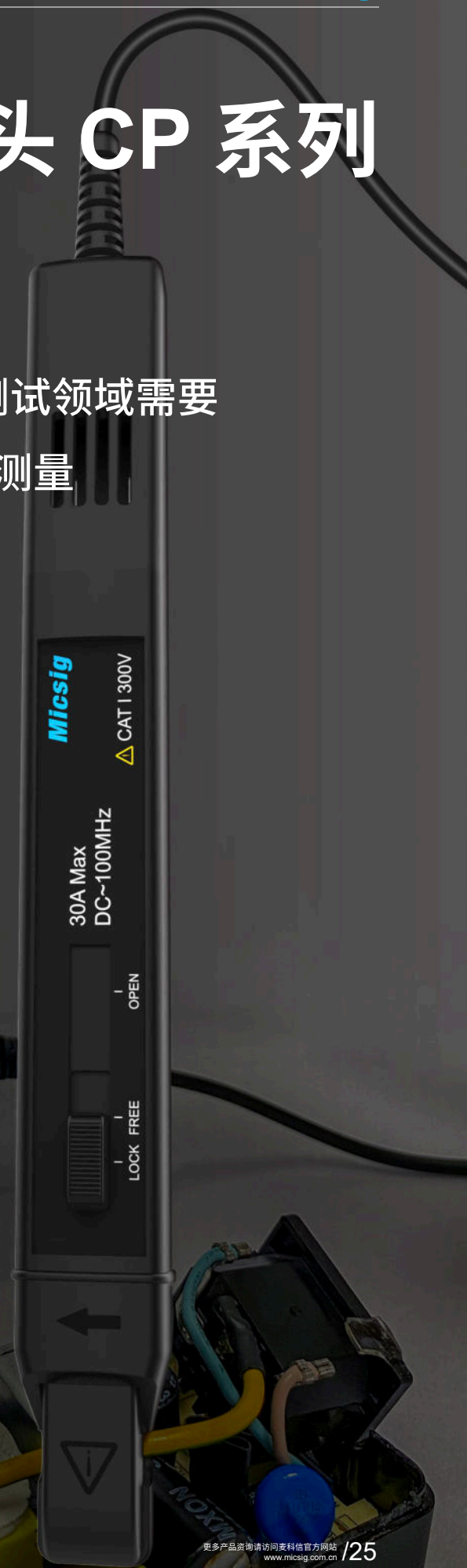
带宽

50MHz

微信公众号



说明书下载



产品型号:



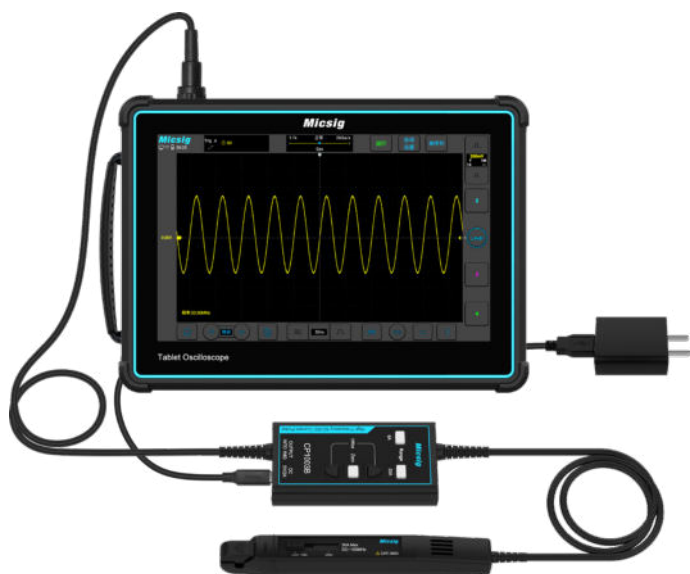
CP1003B/CP503B

产品特点:

- 双量程设计，小电流也方便测量
- 消磁 / 自动校零一次操作完成
- 精度高达 1%，满足更多测试领域需要
- BNC 通用接口，适用所有品牌示波器

应用领域:

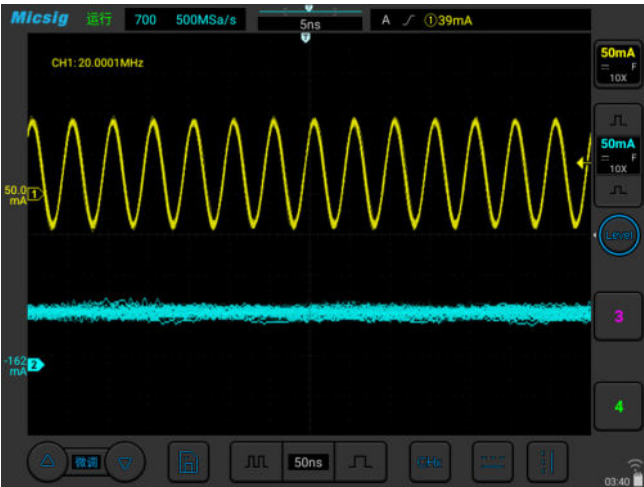
- 新能源汽车设计
- 开关电源设计
- 电工实验
- 半导体器件设计
- 航空电子设计
- 逆变器 / 变压器设计
- 电子镇流器设计
- 工控 / 消费电子设计
- 发动机驱动装置设计
- 电力电子和电力传动实验设计等



应用实测

测量高频电流信号

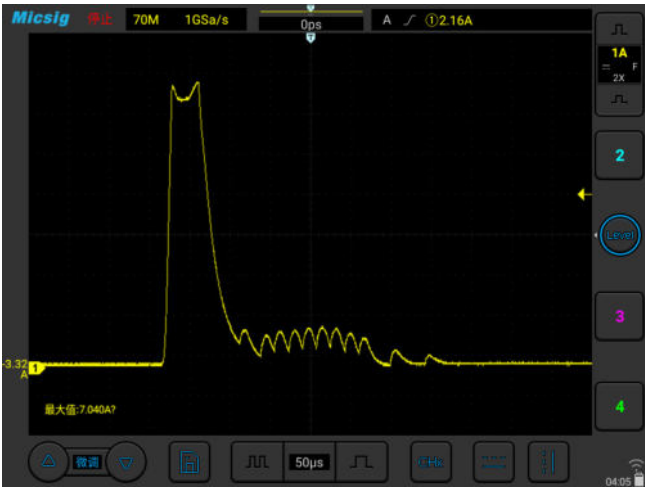
30A 0.1V/A



高频交直流电流探头对于测量 20M 以上的信号依然游刃有余。(图中 CH1 黄色波形)
而低频交直流电流探头测量同一该信号时信号已经完全失真。(图中 CH2 蓝色波形)

观测浪涌电流

6A 0.5V/A



电源适配器启动时的浪涌电流波形。

测量无忧

小巧精致的外观

更小巧精致的探头外观，方便操作，单手可握。
适用于多种复杂场景。

安心测量，过载指示灯提示

电流过载时，对应量程按键状态指示灯会闪烁。

消磁/自动调零一次操作完成

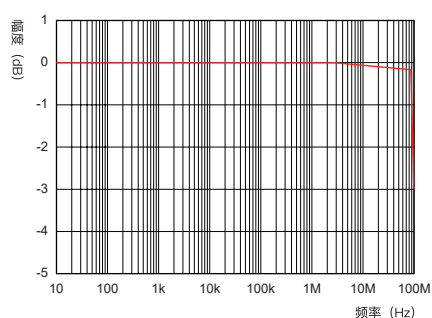
按下自动校零按键 "Zero" 该按键亮起，此时探头将进行消磁和校零。

随时随地，测量无忧

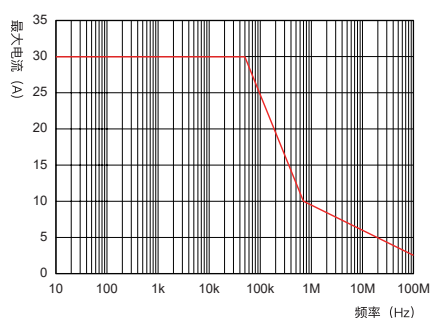
标配航空级材质专用手提箱，户外、出行也能测量无忧。

型号	CP503B	CP1003B
带宽	50MHz	100MHz
上升时间	≤7ns	≤3.5ns
延迟	<30ns (6A) <30ns (30A)	
输出灵敏度	1V/2A (6A) 1V/10A (30A)	
直流精度 (典型)	±1%±10mA (6A) ±1%±50mA (30A)	
测量范围	20mA~6Apk (6A) 50mA~30Apk (30A)	
量程	6A (2X 衰减) / 30A (10X 衰减)	
最大测量电流	30Apk, 60Apk-pk, 21.21Arms	
噪声	≤1.4 mA RMS (测量带宽限制为 20 MHz; 档位为 30A, 10X 衰减)	
最大工作电压	CAT I 300V	
最大浮地电压	CAT I 300V	
最大导体直径	5mm	
过载指示	按键灯闪烁	
供电方式	标配适配器	
供电	DC 5V 3A	

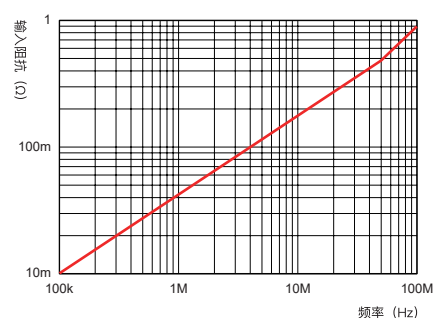
幅频特性曲线 CP1003B



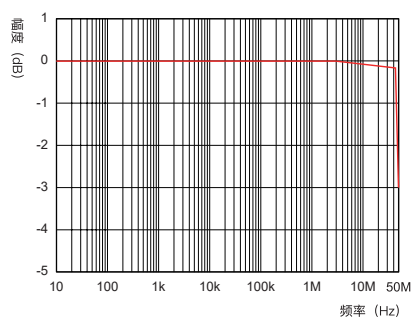
最大电流 VS 频率曲线 CP1003B



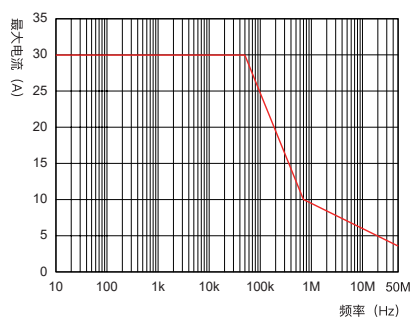
输入阻抗 VS 频率曲线 CP1003B



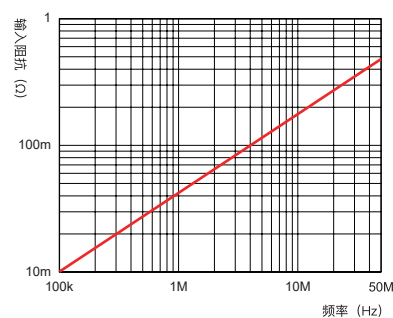
幅频特性曲线 CP503B



最大电流 VS 频率曲线 CP503B



输入阻抗 VS 频率曲线 CP503B

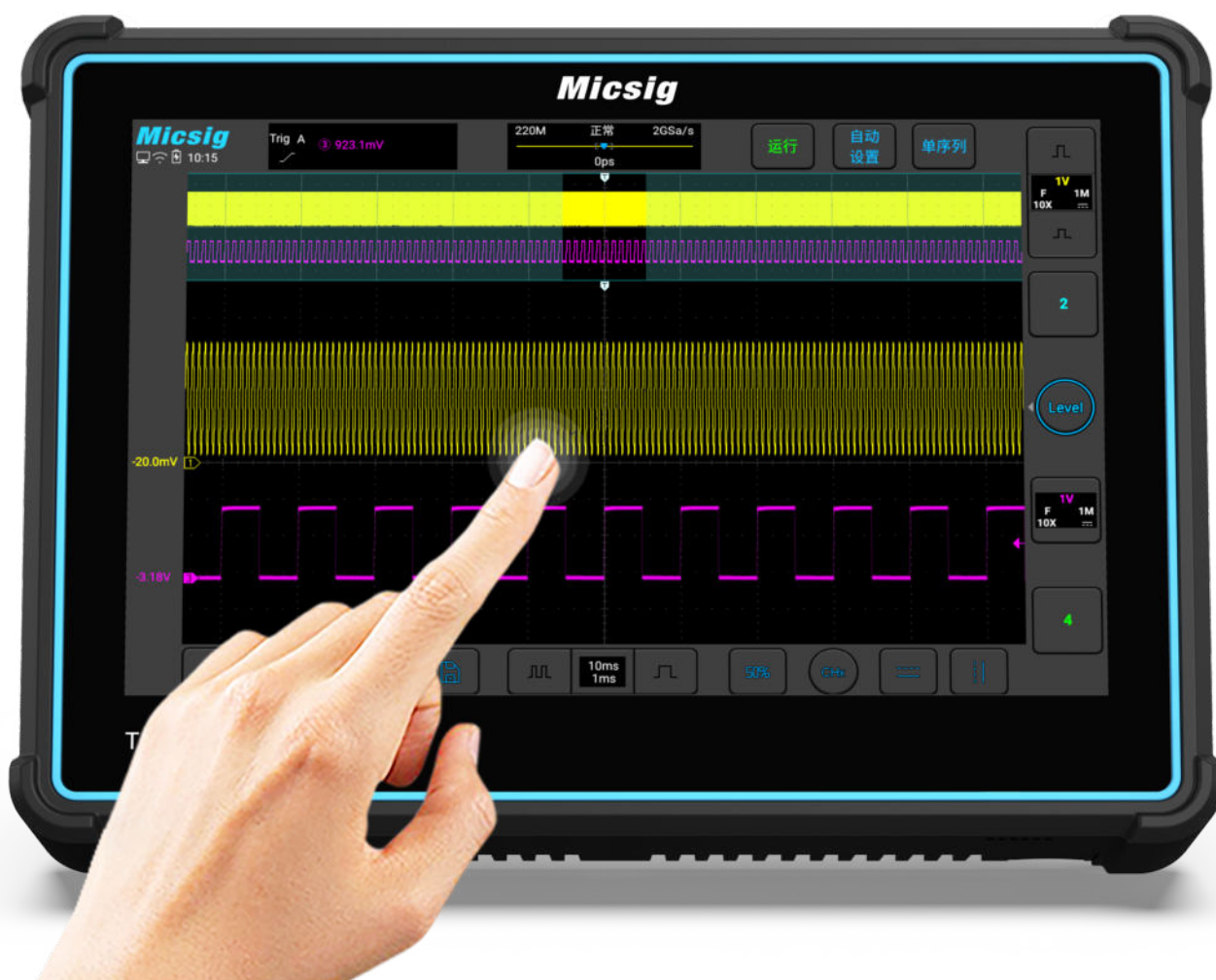


平板示波器 TO 系列

- 2/4 通道
- 最大带宽 300MHz
- 最高采样率 2GSa/s
- 最大存储深度 220Mpts
- 7500mAh 锂离子电池
- 10.1 英寸 触控一体屏



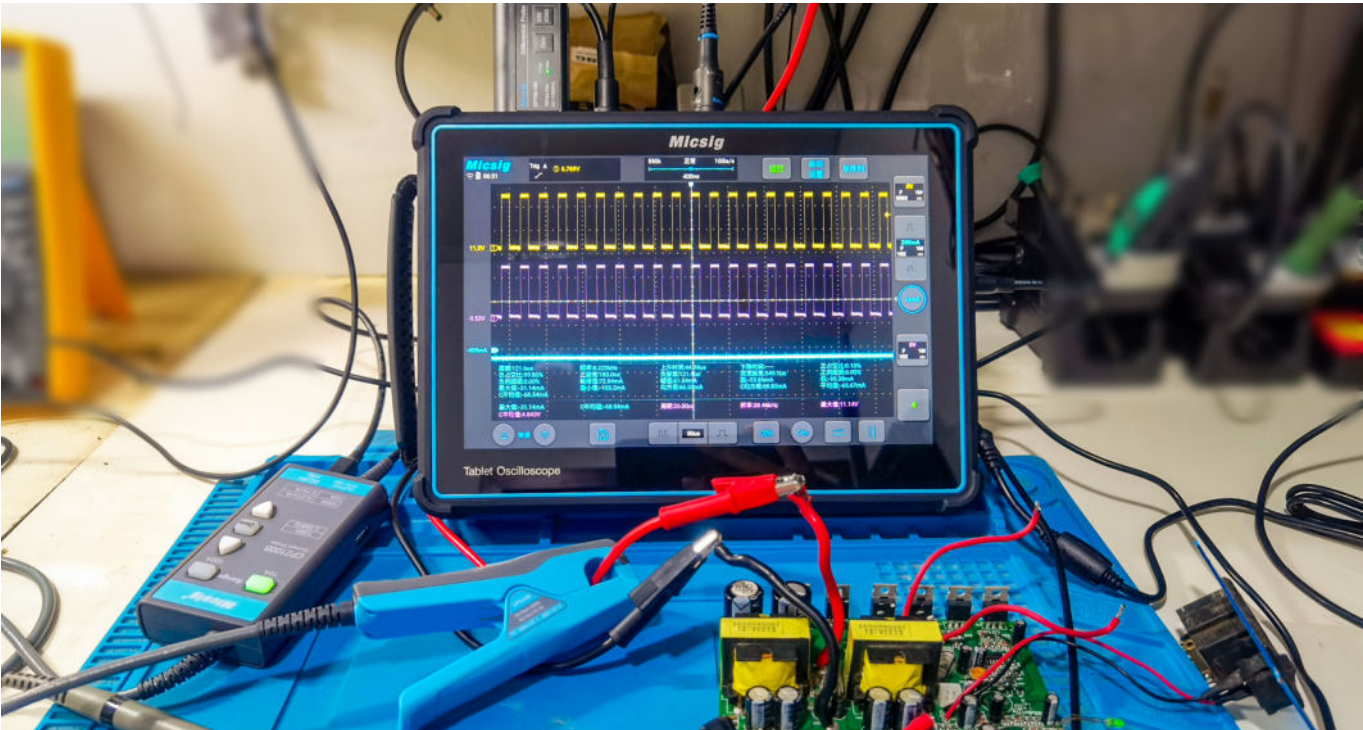
更多功能扫码查看



简于形 匠于芯 易于智 精于准

产品概述

平板示波器 TO 系列是一台专业级便携示波器，采用 10.1 英寸超大高清屏幕，内置长达五个小时以上的续航锂电池，2/4 路通道，最大带宽 300MHz ，最高采样率 2GSa/s，最大存储深度 220Mpts，搭载了测试仪器专用的 SigtestUI™ 多任务系统人性化的用户界面，让您像操作手机一样操作示波器，让您无论在实验室还是出差中都能得心应手的随时解决问题。



产品参数

型号	TO3004	TO2004	TO2002	TO1004
带宽	300MHz	200MHz	200MHz	100MHz
上升时间	≤1.16ns	≤1.75ns	≤1.75ns	≤3.5ns
模拟通道数	4	4	2	4
最高采样率	2GSa/s		1GSa/s	
最大存储深度	220Mpts		110Mpts	
带宽限制	20MHz、高低通（30Hz~ 最大带宽）		20MHz、高低通（30kHz~ 最大带宽）	
阻抗切换	1MΩ/50Ω		1MΩ	
接口	Wi-Fi、USB 3.0/2.0 Host、USB type-C、接地插孔、HDMI、Trigger out			
存储	32G			
显示	10.1 英寸触控一体屏，1280*800 分辨率，11*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

手感佳，易便携

ABS+TPU 包胶防护，专业级 TPE 提手，单手可握，含电池仅重 1.9KG。

强大硬件

核心硬件升级，速度流畅，32G 超大存储，支持视频录制，多种文件存储。

手触丝滑

10.1 英寸触控屏，1280*800 分辨率，高屏占比，核心硬件升级。

人性化 UI 设计

极致迅捷的安卓操作体验，大气外观 + 全新 UI 设计，专业随“手”掌握，波形控制得心应手。



多种协议解码

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



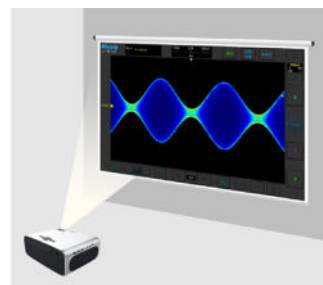
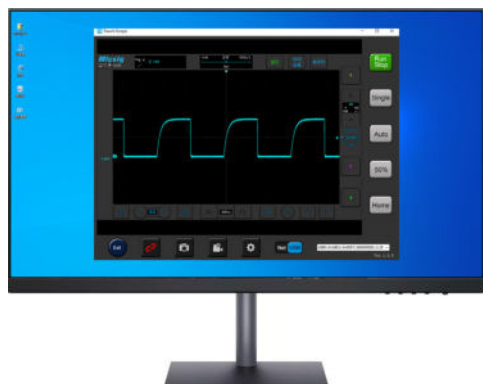
大容量锂电池 测量不设限

7500 mAh

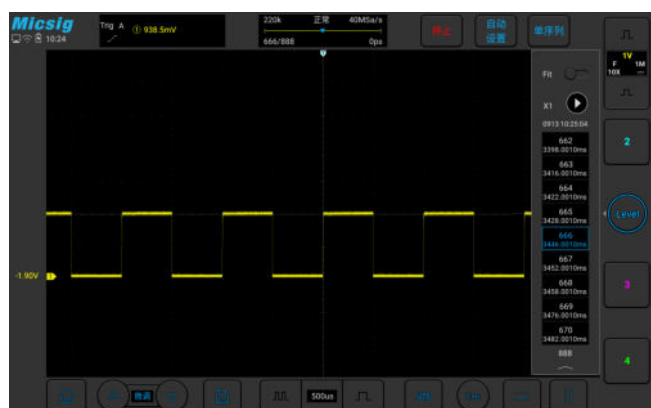
- ▶ 内置 7500mAh 锂离子电池，续航无忧；支持关机锁，出行更安全。



- ▶ 电源键、接地插孔、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)



- ▶ TO 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。



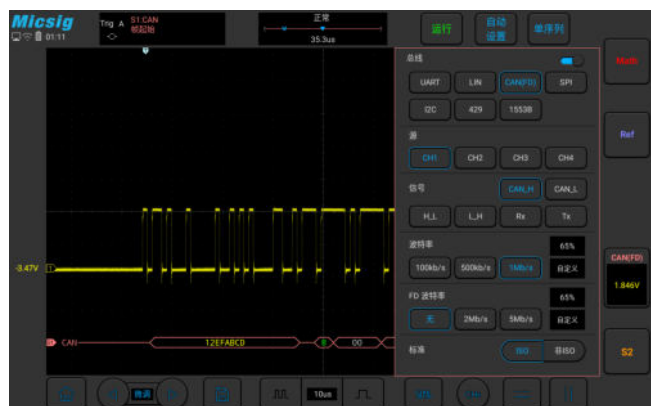
分段存储功能 (TO3004/TO3002/TO2004 支持)

最多可支持可捕获 10000 个波形事件，以便进行有效的分析，帮助测试者捕获偶发信号和更优化地保存显示所需的数据。



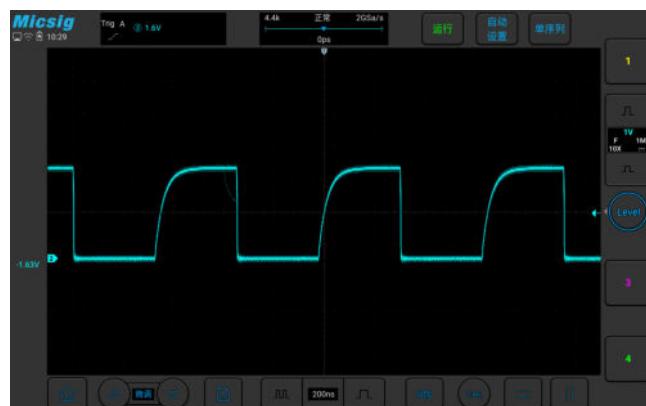
强大的触发功能

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。



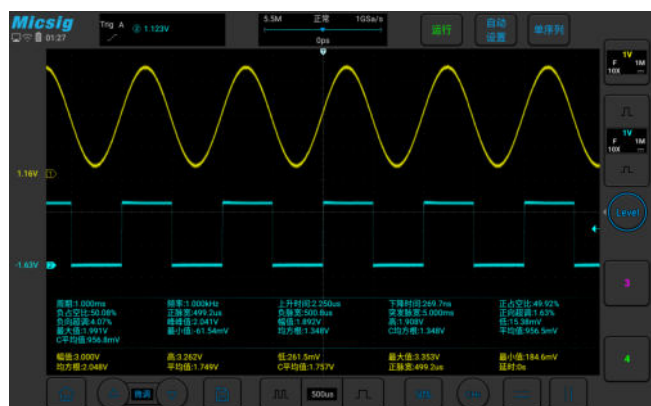
串行总线解码和分析

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。



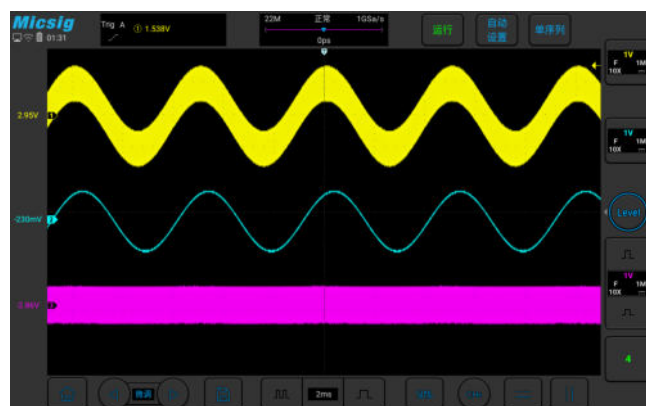
超高波形刷新率

高达 30 万次 / 秒的波形刷新率，轻松捕获异常或低概率信号。



31 种自动测量

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。



硬件高通 / 低通数字滤波

TO 系列的高通 / 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。

平板示波器 Smart 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



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



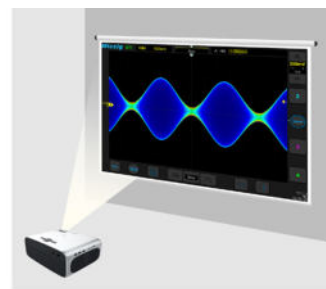
大容量锂电池
测量不设限

7500 mAh



- ▶ 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）



- ▶ Smart 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。

产品概述

Micsig 平板示波器 Smart 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。



- ▶ 多种方式保存波形数据，内置 32GB 空间存储
- ▶ 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
- ▶ 触摸 + 按键操作，适应不同操作习惯需求
- ▶ 大容量电池 7500mAh，可工作 5 小时以上
- ▶ 防误触开机，体积小重量轻，专为出行设计
- ▶ 简化操作步骤，功能设置一键直达
- ▶ 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
- ▶ 支持多种串行总线协议解码

产品参数

型号	STO1004	STO2002
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	
滤波	20MHz、高低通（30kHz~ 最大带宽）	
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	

汽车诊断示波器



自动诊断



iOS



Android



触摸屏



上位机



录像



HDMI



Wi-Fi



USB

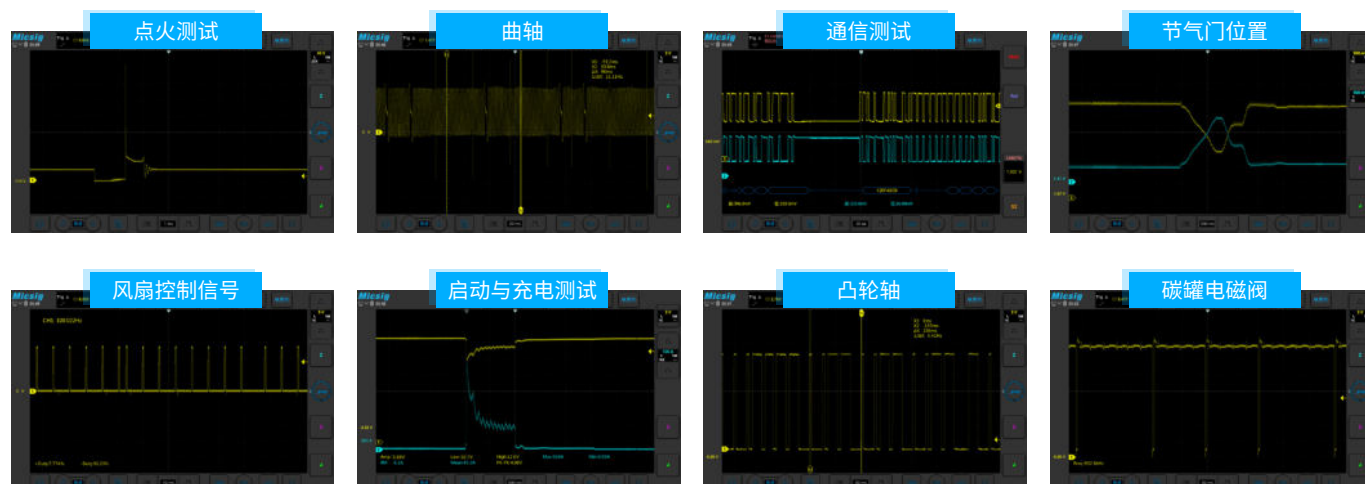
型号	SATO1004	SATO2002	ATO1004	ATO2002	ATO2004	ATO3004
带宽	100MHz	200MHz	100MHz	200MHz	200MHz	300MHz
模拟通道	4	2	4	2	4	4
实时采样率	1GSa/s		1GSa/s		2GSa/s	
存储深度	70Mpts		110Mpts		220Mpts	
最大波形捕获率	13 万次 / 秒		7.8 万次 / 秒		30 万次 / 秒	
带宽限制	全带宽、低通 (30kHz~ 最大带宽)				全带宽、低通 (30Hz~ 最大带宽)	
分段存储	不支持				支持, 最高可分段捕获 1 万帧波形	
支持测试	充电电路、启动电路、传感器、执行器、点火测试、通信测试 (含 CAN 、CAN FD、 LIN、Flexray、K 线等)、组合测试					
接口	Wi-Fi、USB 3.0/2.0 主机、USB Type-C、接地插孔、HDMI、Trigger out					
显示	8 英寸 TFT-LCD, 800*600 分辨率		10.1 英寸触控一体屏, 1280*800 分辨率			
尺寸 / 净重	265*192*50mm / 1.9kg (含电池)					
电池	7.4V, 7500mAh, 锂离子电池					

特性

- 操作方便：大屏全触控，测什么，选什么
- 适应广泛：汽油车 / 柴油车 / 混动车 / 新能源车 / 卡车等
- 项目丰富：各种传感器 / 执行器 / CAN / LIN / Flexray / 点火
- 存储便捷：可存波形 / 存图片 / 录视频
- 性能优越：反应快 / 灵敏度高
- 续航超长：可达 5 小时左右（各型号功耗不同，电池损耗存在差异）
- 外联方便：手机 / 电脑 / 投影 / 电视 (HDMI) 连接
- 售 后：专业售后，悉心指导



测试波形图



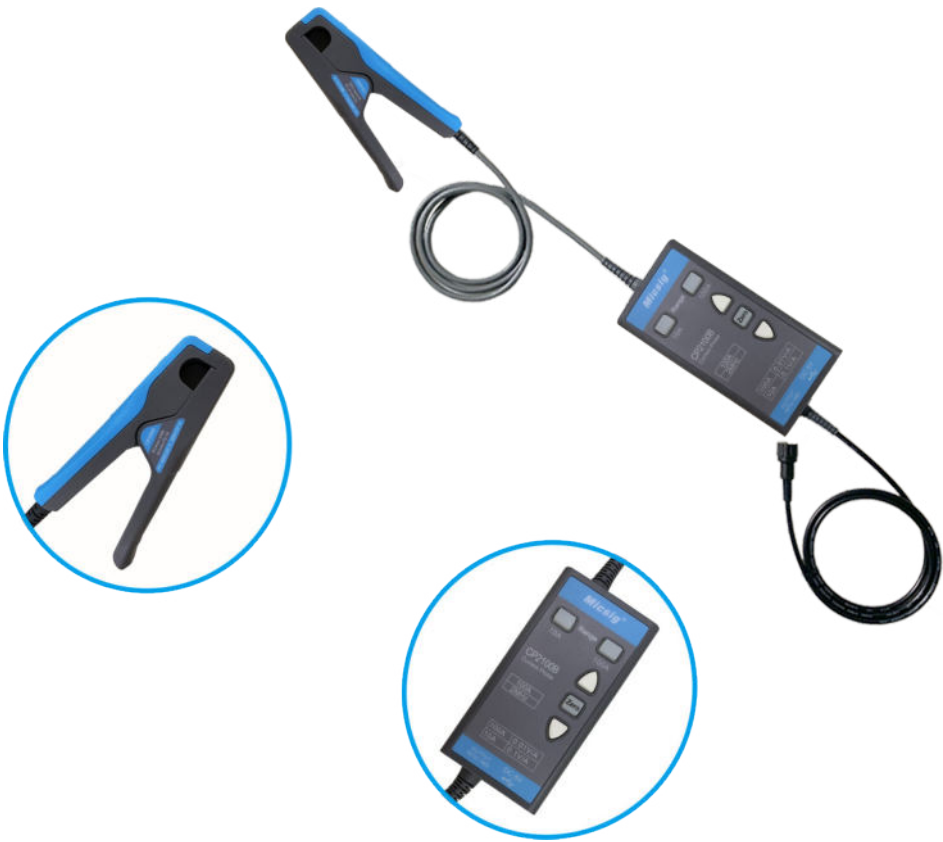
标准装配件



大师装配件



低频交直流电流探头 CP2100 系列



- 小巧精致
- 调零消磁
- BNC 接口
- USB 供电，免额外电源
- 应用领域广泛
- 多国客户验证，质量保证



型号	带宽	电流	测量范围
CP2100X	DC~300kHz	10A/100A	50mA~10Apk (10A) / 1A~100Apk (100A)
CP2100A	DC~800kHz	10A/100A	50mA~10Apk (10A) / 1A~100Apk (100A)
CP2100B	DC~2.5MHz	10A/100A	50mA~10Apk (10A) / 1A~100Apk (100A)

产品参数

型号	CP2100X	CP2100A	CP2100B
带宽	DC~300kHz	DC~800kHz	DC~2.5MHz
上升时间	≤1167ns	≤437.5ns	≤140ns
档位	10A/100A		
输出灵敏度	0.1V/A (10A 档) 0.01V/A (100A 档)		
直流精度 (典型)	3%±50mA (10A 档) 4%±50mA (100A 档, 500mA~40Apk) 15% (100A 档, 40Apk~100Apk)		
测量范围	50mA~10Apk (10A 档) 1A~100Apk (100A 档)		
最大测量电流	100Apk, 70.7Arms (DC+ACpk) 200Apk-pk, 70.7Arms (AC)		
最大工作电压	CAT III 300V CAT II 600V		
最大浮地电压	CAT III 300V CAT II 600V		
最大导体直径	13mm		
过载指示	蜂鸣器长响, 按键灯闪烁		
供电	DC 5V		
探头头部尺寸	11*6.1*2.5cm		
控制盒尺寸	10.8*5.6*2.6cm		
长度	228cm		
重量	290g		
单体包装重量	1000g		
单体包装尺寸	29.5*23.6*5.7cm		

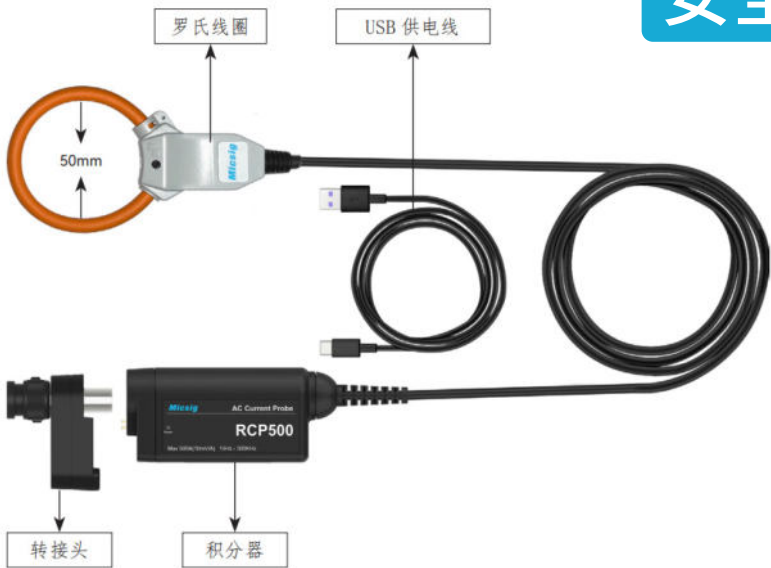
环境			
使用温度	0~50°C		
储存温度	-20°C ~80°C		
使用湿度	5%~95% (0~40°C, 无凝结) 5%~65% (40°C ~50°C, 无凝结)		
使用高度	≤3000m		
储存高度	≤12000m		

应用领域

广泛应用于电机驱动、工频、逆变器、电源、航空电子等领域。

柔性交流电流探头 RCP500

安全便捷 无过载危险



- 带宽：15-300KHz (-3dB)
- 测量范围：200mA_{pk}-500A_{pk}
- 精度：1%

- 夹钳设计
- 匹配任意厂家示波器
- 大量程
- 测试方式简单快捷
- 高精度
- 精确测试交流电流



交流电流探头 ACP1000



参数 型号	输入电流	额定输出	精度等级
ACP1000	0.1-10A档	100mV/A	3%±10mv
	0.1-100A档	10mV/A	2%±5mv
	1-1000A档	1mV/A	1%±1mv

便携分体式示波器 VTO2004

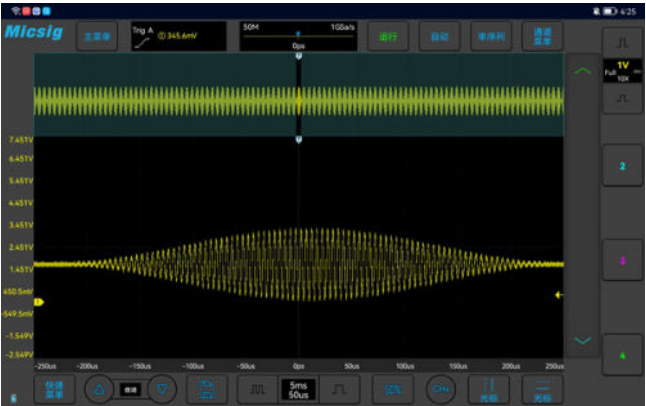
- 200MHz 带宽
- 50Mpts 存储深度
- 内置电池工作时长达 24 小时
- 1GSa/s 采样率
- 4 通道
- 可连接任意安卓设备，随时随地测试

产品概述

VTO2004 是麦科信推出的一款超经济型便携分体式示波器，结构小巧，机身轻薄，内置锂电池。其带宽达 200MHz，4 个模拟通道，采样率 1GSa/s，存储深度达 50Mpts。可与任何安卓设备相连接（包括平板、智能手机、PC 电脑等）。人性化的 UI 设计、丰富的测量项，给您带来全新的示波器使用体验。

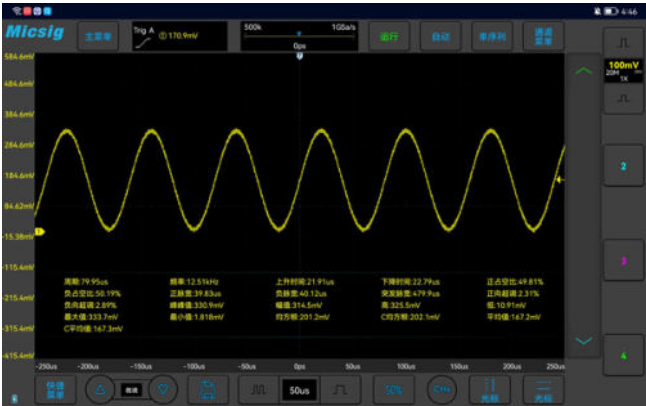


- ▶ UI 设计人性化，操作便捷
- ▶ 体积小、重量轻、外出测试更加便捷
- ▶ 大容量电池 7500mAh，长时间测试无忧
- ▶ 深存储深度，全面掌握测试全局和细节
- ▶ 支持高低通数字滤波，滤除杂讯无忧
- ▶ 支持 31 种自动测量项，即点即选，一键清除



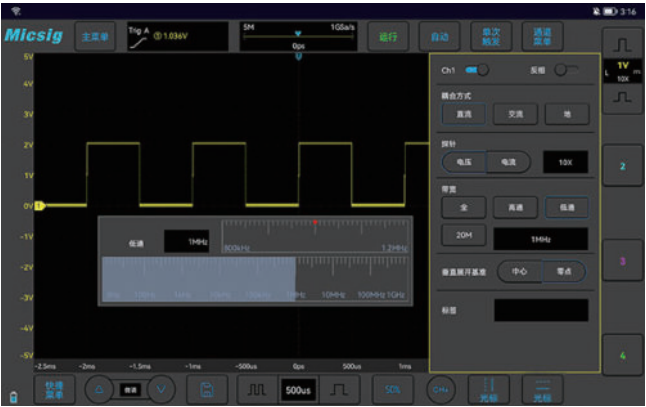
深存储

示波器的存储深度高达 50Mpts，配合 Zoom 技术，让全局与细节均能完美展现。



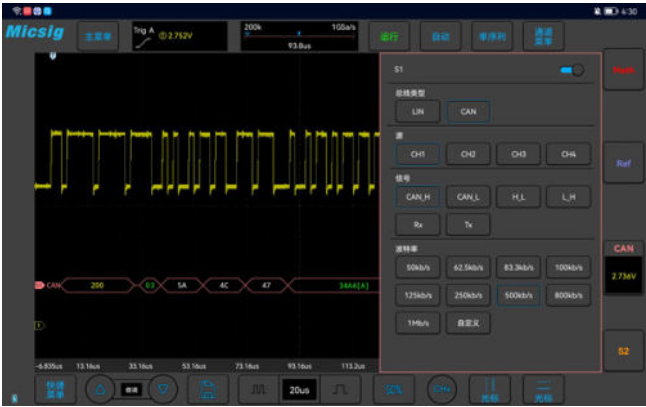
便捷的自动测量项

示波器支持 31 种自动测量项，即点即选，一键清除。支持打开全测量，波形测量，一目了然。



硬件数字滤波

示波器支持硬件数字滤波，滤除干扰和杂讯。



总线解码

支持 CAN、LIN 总线解码。

产品参数

型号	VTO2004
最大带宽	200MHz
模拟通道数	4
上升时间	≤1.8ns
最高采样率	1GSa/s
最大存储深度	50Mpts
直流增益精度	≤ 2%
输入阻抗	1MΩ±1% 14pF
供电	USB Type-C, DC power
选配电池	7.4V、7500mAh 锂离子电池
尺寸	140*215*52mm
净重	640g

汽车诊断示波器 VATO2004

- 200MHz 带宽
- 50Mpts 存储深度
- 1GSa/s 采样率
- 7500mAh 锂离子电池
- 汽车专业功能一键测试，操作便捷
- 点火测试、CAN (FD) 等通信测试
- 凸轮轴等传感器、冷却风扇等执行器测试
- 便携可靠，可连接任意安卓设备，随时随地测试



专业诊断，一键即测

充电 / 启动电路： 12V 充电，24V 充电，充电纹波，福克斯智能发电机，12V 启动，24V 启动，启动电流

传感器测试： ABS，油门踏板，空气流量计，凸轮轴，冷却液温度，曲轴，分电器，燃油压力，爆震，氧传感器，进气压力，车速，节气门位置

执行器： 碳罐电磁阀，柴油机预热塞，EGR 电磁阀，电子燃油泵，怠速控制阀，喷油嘴（汽油机），喷油嘴（柴油机），压力调节器，流量控制阀，节气门伺服电机，冷却风扇，可变气门正时

点火测试： 初级，次级，初级 + 次级

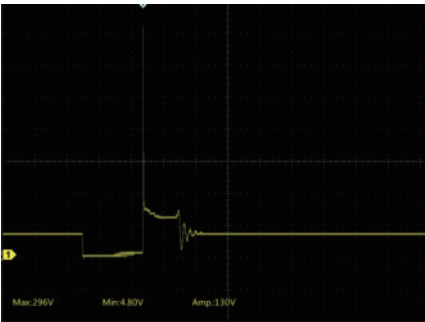
通信测试： CAN 高 & CAN 低，LIN 总线，FlexRay 总线，K 线

组合测试： 曲轴 + 凸轮轴，曲轴 + 初级点火，初级点火 + 喷油嘴电压，曲轴 + 凸轮轴 + 喷油嘴 + 次级点火



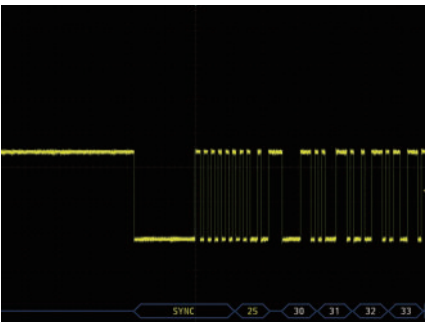
一键操作

汽车软件功能包含大部分汽修工程师常见的问题，点击即可完成相应的测试，并带有文字指导如何接线。选择相应的测试类型后，示波器会自动做好相应的测试配置，工程师可以做到“即插、即点、即测”。



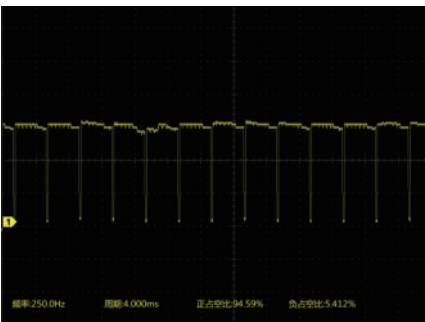
初级点火电压

汽油车的点火系统通常由初级线圈和次级线圈以及火花塞构成。有传统点火系统和电子点火系统之分。目前多数车型已经使用电子点火系统。初级电路从基本的触点式、电容式发展到今天常用的无分电器和每缸一线圈的系统。



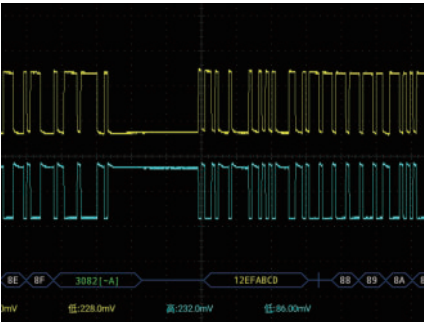
LIN 总线

汽车中的 LIN 总线通信使用非常普遍，速度较低，一个网络上挂载多个控制器件。可以控制车辆低速的非安全关键性的器件，例如雨刷、车窗、车镜、空调、电子座椅等。



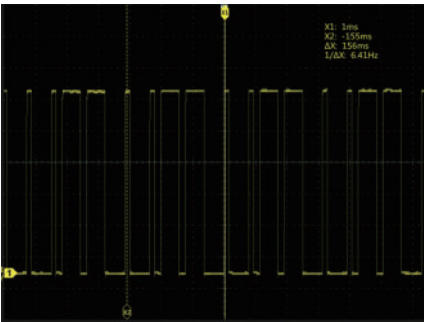
可变气门正时

可变气门正时是通过调节发动机凸轮相位，使进气量跟随发动机转速的变化而改变，从而达到最佳燃烧效率，提高燃油经济性。



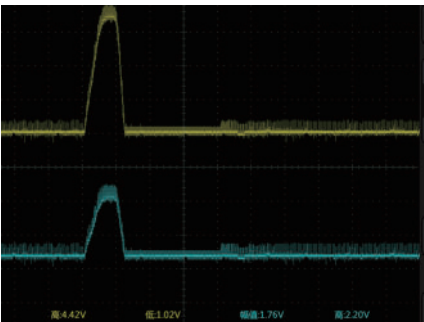
CAN 总线

CAN (多路传输技术) 应用于汽车上，可以使布线更加简化，成本降低，电控单元之间交流更加简单和快捷，更少的传感器数目，实现信息资源共享。



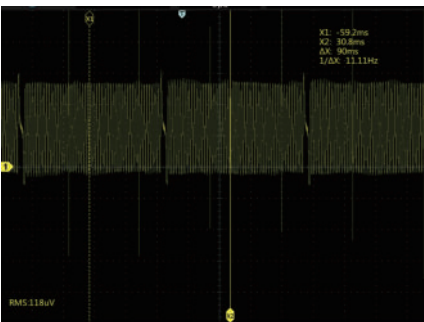
凸轮轴

凸轮轴传感器一般用于正时，常与曲轴传感器配合测试，用于判断车辆的正时。常见的车型中有一个或者 2 个凸轮轴传感器，使用 4 个的比较少。常见的凸轮轴传感器有霍尔式 / 感应式 / 交流励磁式。



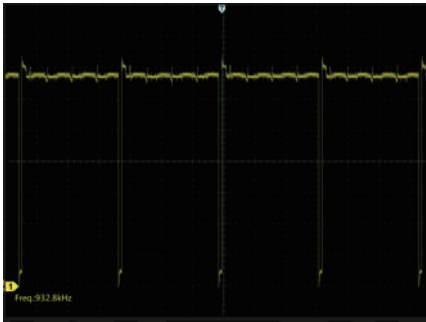
油门踏板

油门踏板是车上油门的信号，一般会有 2 组，每对 3 根线，电源、信号、地。分为模拟 / 模拟、模拟 / 数字。模拟 / 模拟信号是 2 个模拟信号，通常有 2 种方式，一种是背离信号，一种是同向信号。



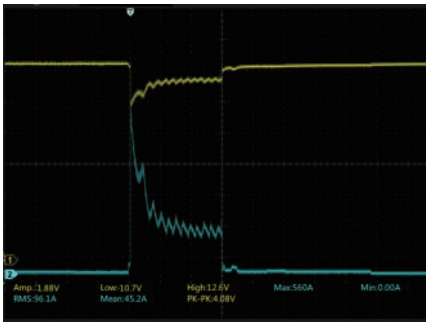
曲轴传感器

曲轴传感器安装的位置比较多，可以在前皮带轮附近，也可在后飞轮上，ECM 用他的输出信号来判断发动机引擎的精确位置。通常有感应式和霍尔式。



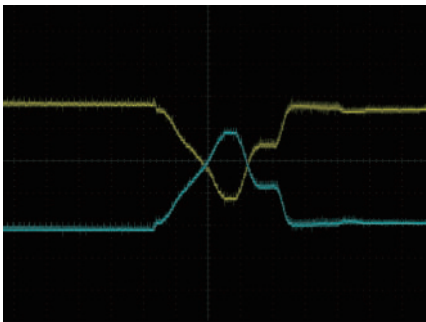
碳罐电磁阀

碳罐一般安装在发动机舱，通过一条管道连接至油箱，用来收集油箱中所蒸发的油气，以免油气排放进空气中造成污染。



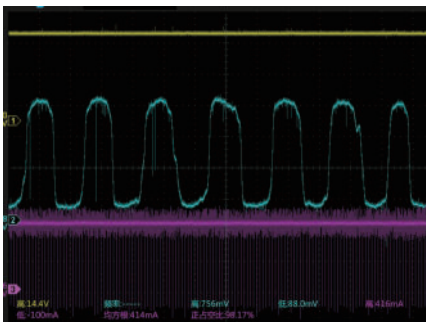
启动电流

可以使用 VATO 示波器配上电流探头对汽车（汽油车或柴油车都可以）的启动过程进行电流测试，观察电流的波形是否正常。



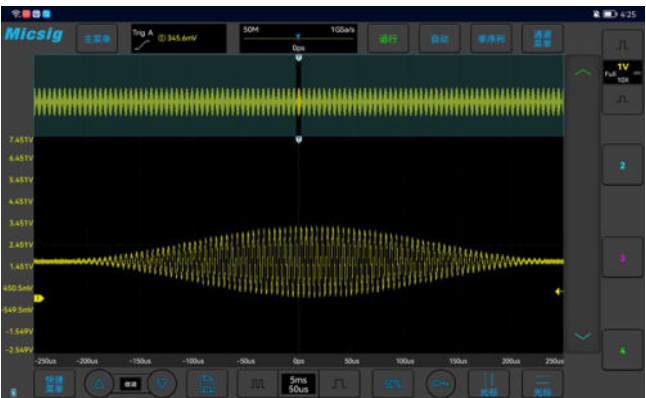
节气门位置

节气门位置传感器安装在节气门蝴蝶板驱动轴上，用来感知节气门的开度，让 ECM 判断进气提供依据。有模拟输出和节气门开关量输出 2 种。



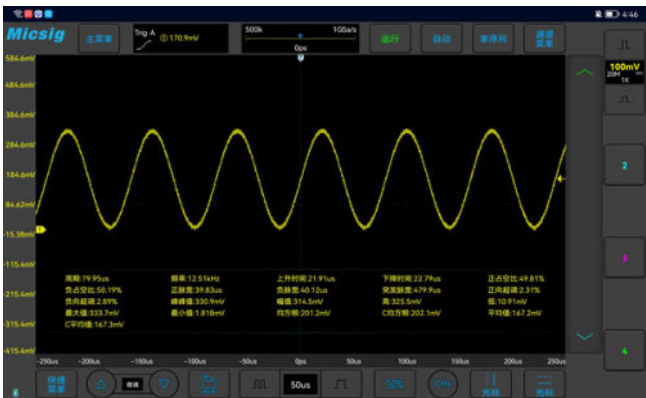
氧传感器

氧传感器一般装在排气管上，催化器之前，是反馈型传感器，用于感知废气中氧含量，以此来使 ECM 判断燃烧室的燃烧情况，从而调整发动机的供油。



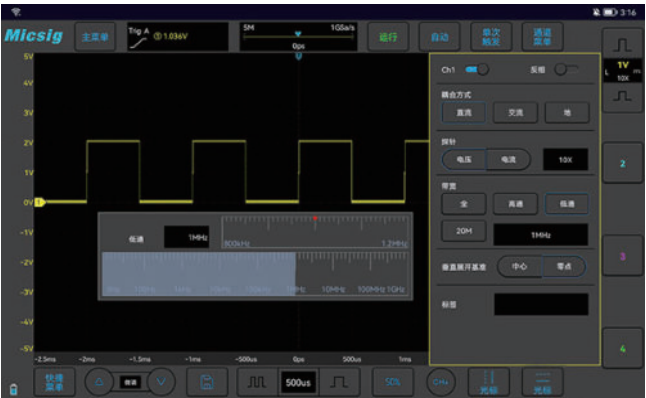
深存储

示波器的存储深度高达 50Mpts，配合 Zoom 技术，让全局与细节均能完美展现。



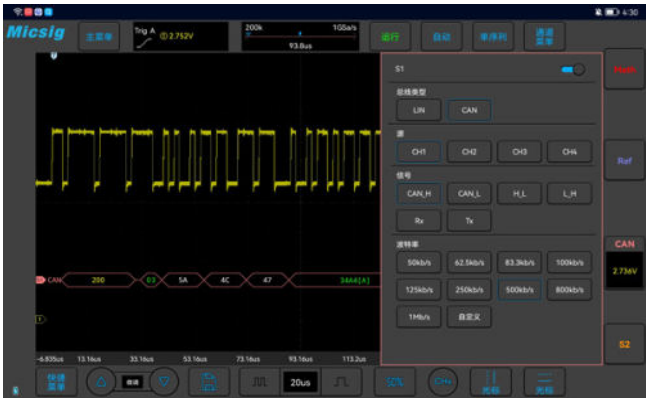
便捷的自动测量项

示波器支持 31 种自动测量项，即点即选，一键清除。支持打开全测量，波形测量，一目了然。



硬件数字滤波

示波器支持硬件数字滤波，滤除干扰和杂讯。



总线解码

支持 CAN、LIN 总线解码。

型号	VTO2004
最大带宽	200MHz
模拟通道数	4
上升时间	≤1.8ns
最高采样率	1GSa/s
最大存储深度	50Mpts
直流增益精度	≤ 2%
输入阻抗	1MΩ±1% 14pF
供电	USB Type-C, DC power
支持测试	充电电路、启动电路、传感器、执行器、点火测试、通信测试（含 CAN、CAN FD、LIN、Flexray、K 线等）、组合测试
选配电池	7.4V、7500mAh 锂离子电池
尺寸	140*215*52mm
净重	640g

配件

MS_A_001

BNC 转香蕉头线



MS_A_004

可伸缩 IC 夹



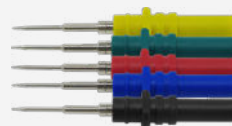
MS_A_006

鳄鱼夹



MS_A_007

刺针



MS_A_008

点火探头



MS_A_009

柔性刺针



MS-A-012

刺破钩



T3100

2000Vpk/100MHz 探头



MSP500

600Vpk/500MHz 探头



P130A

600Vpk/200MHz 探头



P300

600Vpk/300MHz 探头



MS-A-B747500

示波器电池



MS-Adapter

适配器



MS-Mask

贴膜



MS-HB

示波器手提包



MS-SC-1

示波器手提箱





售前专家



微信公众号



麦科信官网

Micsig

深圳麦科信科技有限公司

电话：0755-88600880

售后服务：13823736588

邮箱：sales@micsig.com

网址：www.micsig.com.cn

地址：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