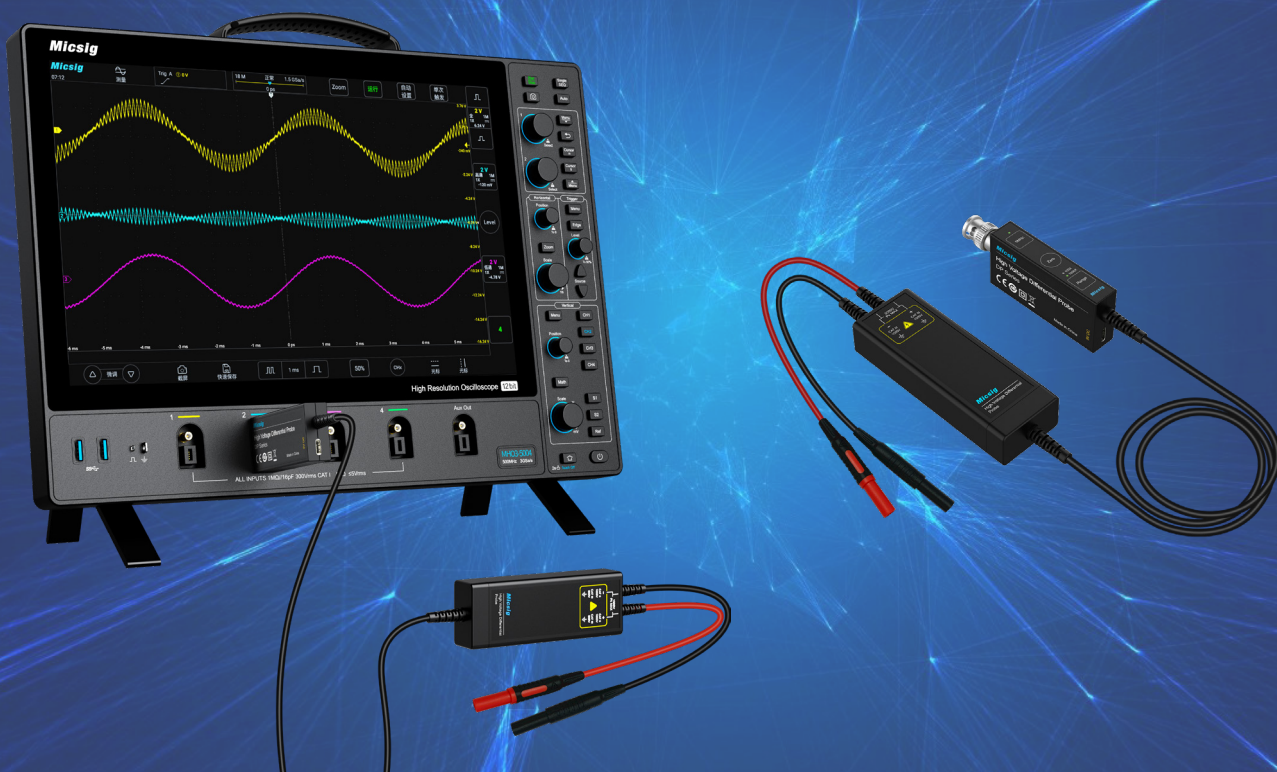


# 高压差分探头

## DP 系列

- ▶ 带宽：100MHz-500MHz
- ▶ 最大输入差分电压：700Vpk-7000Vpk
- ▶ 体积仅传统差分探头的 1/3
- ▶ 支持快速调零
- ▶ 高共模抑制比
- ▶ 通用标准 BNC 接口



麦科信科技官网

深圳麦科信科技有限公司  
Shenzhen Micsig Technology Co., Ltd.

全国统一热线电话 TEL  
0755-88600880  
www.micsig.com.cn

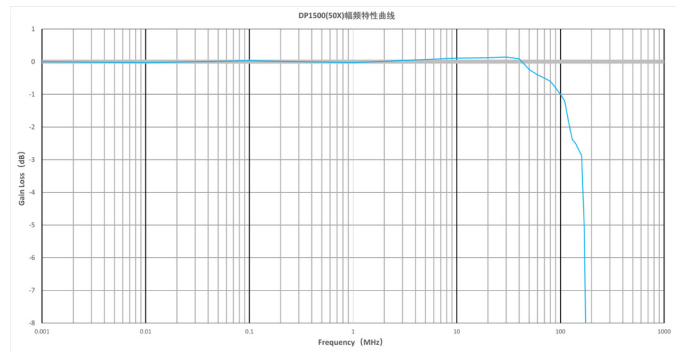
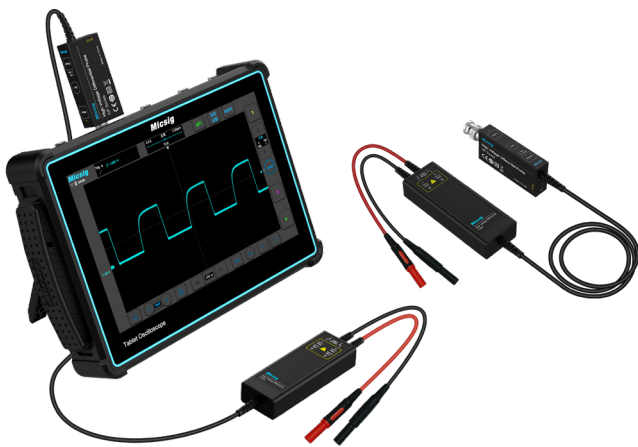
# 产品概述及特点

麦科信 (Micsig) 高压差分探头 DP 系列带宽范围从 100MHz 到 500MHz，差分电压测试高达 7000Vpk。基于光隔离探头的引领技术，DP 系列探头具有超低底噪，优秀的幅频特性和业界领先的共模抑制比。

DP 系列采用标准 BNC 接口，适配所有品牌示波器；主机采用金属材质，抗干扰能力更强，产品仅 2CM 厚度，设计小巧精美，一键秒速调零设计，过载保护报警，档位断电保存，精度 2%，不同测试电压提供最佳的双量程选择；采用高阻设计，输入端对信号输出 BNC 接口单端阻抗大于 8MΩ，单端电容小于 8pF，满足多种安规测试要求；5MHz 带宽限制功能，有效滤除高频噪声和干扰，准确高速地测量差分电压信号，满足开关电源、各种高频高压浮地或隔离信号等多样化的测试测量需求。

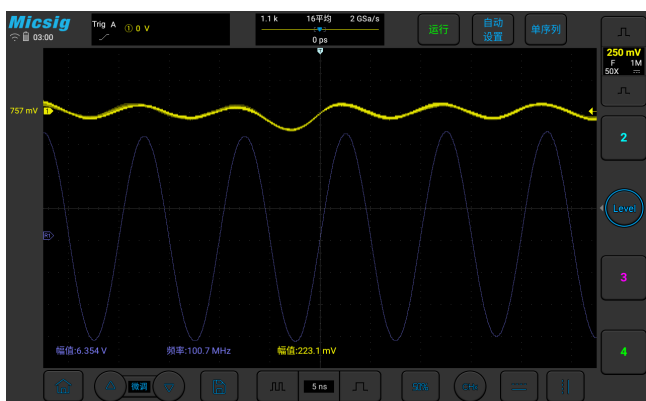
## 极佳的幅频特性

DP 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

DP 系列探头输入端输入阻抗高且输入电容低，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。



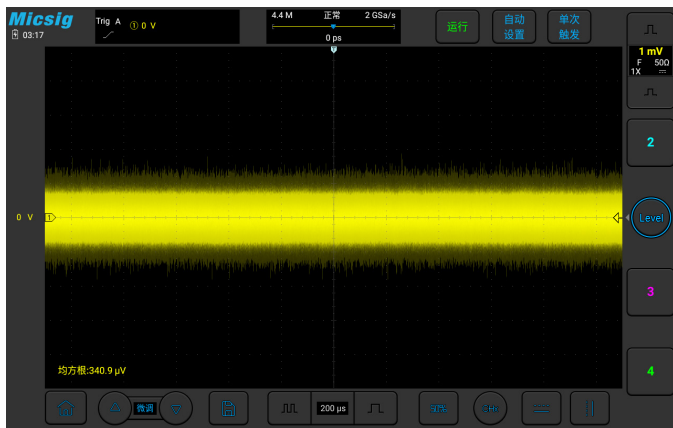
CH1: 在 100MHz, 6.354V 信号下输出的共模信号幅度 223.1mV, 共模抑制比为 -29dB



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

DP 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。



图为 DP1503 测试结果，500X 档位，全带宽下底噪为 340.9μVrms

## 5MHz 带宽限制

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。

\*300-500MHz 带宽探头以及 DP7000 不支持此功能

## 通用 BNC 接口

标准 BNC 接口，可搭配所有品牌示波器使用，适配无忧。

## 机身金属材质

控制模块和信号盒采用金属材质，提高了耐用性，抗干扰能力更强。

## 产品参数

型号	DP700	DP701	DP702	DP1500	DP1501	DP1502	DP3000	DP3001	DP3002	DP7000
带宽	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz
最大输入差分电压 (DC+AC PK)	70V (20X) 700V (200X)			150V (50X) 1500V (500X)			300V (100X) 3000V (1000X)			700V (100X) 7000V (1000X)
底噪	全带宽: 20X: ≤ 22mVrms 200X: ≤ 80mVrms  5MHz 带宽限制: 20X: ≤ 8mVrms 200X: ≤ 70mVrms			全带宽: 50X: ≤ 45mVrms 500X: ≤ 200mVrms  5MHz 带宽限制: 50X: ≤ 20mVrms 500X: ≤ 175mVrms			全带宽: 100X: ≤ 90mVrms 1000X: ≤ 400mVrms  5MHz 带宽限制: 100X: ≤ 40mVrms 1000X: ≤ 350mVrms			全带宽: 100X: ≤ 90mVrms 1000X: ≤ 400mVrms
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			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			11.2ns(100X) 10.65ns(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)			60MΩ / 0.78pF(差分) 30MΩ / 1.6pF(单端对地)
输出阻抗	1MΩ			1MΩ			1MΩ			1MΩ

\* 原型号 DP10007 已升级为 DP700

\* 原型号 DP10013 已升级为 DP1500

\* 原型号 DP20003 已升级为 DP7000

备注：这些型号不仅在性能上进行提升（详见参数表），外观也全新设计升级，更加小巧精致，请下单采购时，根据新的型号进行订单处理。

型号	DP703	DP704	DP705	DP1503	DP1504	DP1505	DP3003	DP3004	DP3005
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 20MHz: >-40dB 120MHz: >-26dB			DC: >-80dB 100kHz: >-70dB 20MHz: >-40dB 120MHz: >-26dB			DC: >-80dB 100kHz: >-70dB 20MHz: >-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			50Ω			50Ω		

其他参数	
精度	±2%
供电	DC 5V 适配器
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°C ~ 40 °C 非工作状态: -30 °C ~ 70 °C
湿度	工作状态: 5 ~ 85% RH (0°C ~ 40 °C) 非工作状态: 5% ~ 85% RH (≤ 40 °C) ; 5% ~ 45% RH (40 °C ~ 70 °C)

## 应用场景

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

## 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  
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

解释说明权, 归麦科信所有; 如有更新, 恕不另行通知。