

# DP 系列 高压差分探头

带宽  
**100MHz-500MHz**

最大输入差分电压  
**700Vpk-7000Vpk**

超小体积  
**仅 2cm 厚度**

超低底噪  
**≤ 5mVrms**

\*DP700(10X) 5MHz 带宽限制下的底噪

共模抑制比  
**> -80dB**

通用接口  
**BNC**

可搭配所有品牌示波器使用



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

☎ 0755-88600880

🌐 [www.micsig.com.cn](http://www.micsig.com.cn)

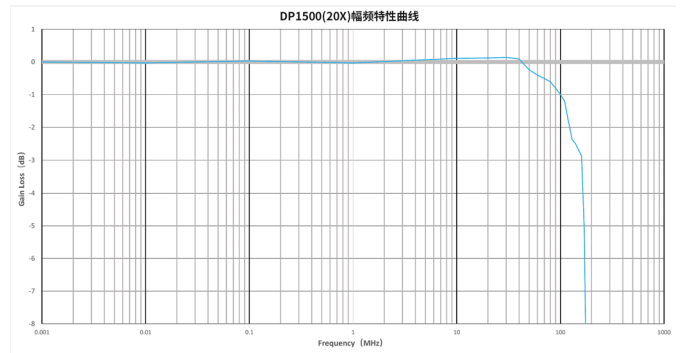
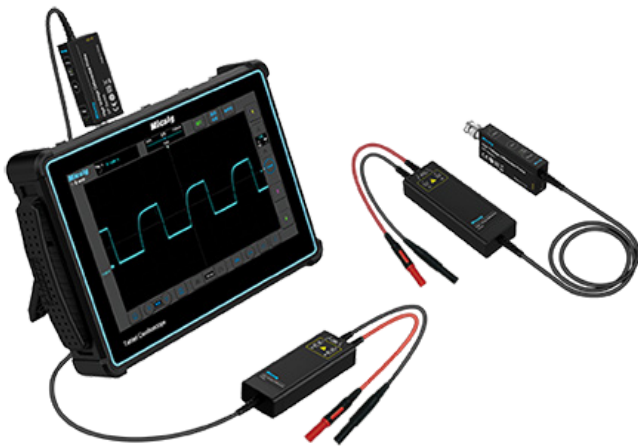
## 产品概述

麦科信 (Micsig) 高压差分探头 DP 系列可选带宽为 100MHz 到 500MHz，最大输入差分电压达 7000Vpk，采用标准 BNC 接口设计，适用所有品牌示波器。内置强金属屏蔽，抗干扰能力更强，产品仅 2cm 厚度，体积小，节省台面空间。一键秒速调零，支持过载保护报警和档位断电续存。低至 5mVrms 超低底噪，双量程设计，为不同测试电压提供最佳的信噪比；采用高阻设计和低输入电容设计，最小化负载效应，测量精度达  $\pm 2\%$ ，且具有优秀的幅频特性和业界领先的共模抑制比；5MHz 带宽限制功能，有效抑制高频噪声和干扰，准确高速地测量差分电压信号，广泛应用于新能源汽车动力系统、光伏逆变器、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。

## 产品特点

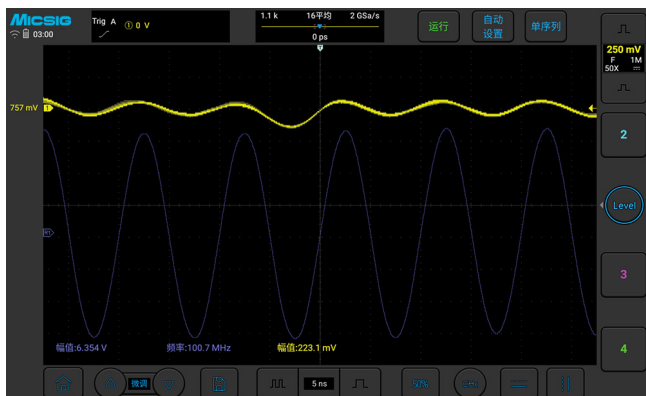
### 极佳的幅频特性

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。

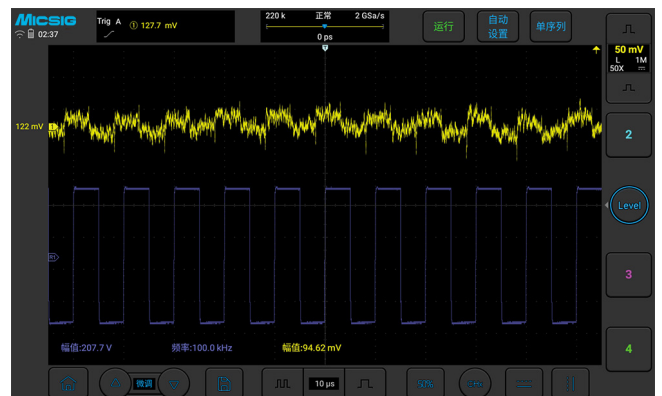


### 精度更高，共模抑制能力更强

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。



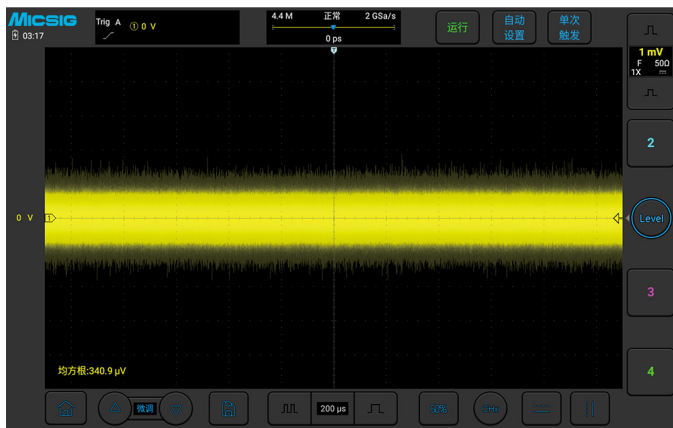
CH1: 在 100MHz, 6.354V 信号下输出的共模信号幅度 223.1mV, 共模抑制比为 -29dB



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，全带宽下底噪为 340.9μVrms (1X)

## 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 带宽探头不支持此功能

## 通用 BNC 接口

采用标准 BNC 接口设计，适用所有品牌示波器。

## 强抗干扰能力

内置强金属屏蔽，抗干扰能力更强，有效减少环境干扰对测试的影响。

## 产品参数

型号	DP700	DP701	DP702	DP1500	DP1501	DP1502	DP3000	DP3001	DP3002	DP7000	DP7001	DP7002
带宽	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz
最大输入差分电压 (DC+AC PK)	70V (10X) 700V (100X)			150V (20X) 1500V (200X)			300V (50X) 3000V (500X)			700V (100X) 7000V (1000X)		
底噪	全带宽: 10X: ≤ 13mVrms 100X: ≤ 40mVrms  5MHz 带宽限制: 10X: ≤ 5mVrms 100X: ≤ 30mVrms			全带宽: 20X: ≤ 25mVrms 200X: ≤ 80mVrms  5MHz 带宽限制: 20X: ≤ 10mVrms 200X: ≤ 60mVrms			全带宽: 50X: ≤ 63mVrms 500X: ≤ 200mVrms  5MHz 带宽限制: 50X: ≤ 25mVrms 500X: ≤ 150mVrms			全带宽: 100X: ≤ 125mVrms 1000X: ≤ 400mVrms  5MHz 带宽限制: 100X: ≤ 50mVrms 1000X: ≤ 300mVrms		
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	11.7ns(10X) 11.1ns(100X)			12.7ns(20X) 12.2ns(200X)			12.1ns(50X) 11.5ns(500X)			12.2ns(100X) 12.3ns(1000X)		
输入阻抗	5MΩ/2pF(差分) 2.5MΩ/4pF(单端对地)			10 MΩ/2pF(差分) 5MΩ/4pF(单端对地)			20MΩ/1.2 pF(差分) 10MΩ/2.4pF(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 DP3000

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	DP705	DP1503	DP1505	DP3003	DP3005
带宽	300MHz	500MHz	300MHz	500MHz	300MHz	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	全带宽: 20X: ≤ 125mVrms 200X: ≤ 140mVrms		全带宽: 50X: ≤ 250mVrms 500X: ≤ 300mVrms		全带宽: 100X: ≤ 500mVrms 1000X: ≤ 600mVrms	
共模抑制比	DC: >-80dB 100kHz: >-60dB 20MHz: >-40dB		DC: >-80dB 100kHz: >-60dB 20MHz: >-40dB		DC: >-80dB 100kHz: >-60dB 20MHz: >-40dB	
延迟时间	10.83ns (20X) 11.56ns (200X)		11ns (50X) 9.8ns (500X)		10.83ns (100X) 10.93ns (1000X)	
输入阻抗	4MΩ/1.175pF (差分) 2MΩ/2.35pF (单端对地)		20MΩ/1.175pF (差分) 10MΩ/2.35pF (单端对地)		20MΩ/1.175 pF (差分) 10MΩ/2.35pF (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 28cm
输出线长度	约 135cm
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 麦科信** 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: 广东省深圳市宝安区西乡街道铁仔路 56 号金环宇大厦 6 楼

解释说明权, 归麦科信所有; 如有更新, 恕不另行通知。

版本号: 250313