

5、操作步骤

- 1) **探头供电**:使用标配 USB Type-C 线将差分探头连接至示波器 USB 接口进行供电;
 - 2) **连接示波器**:将探头 BNC 接口与示波器通道输入相连(注意请确认示波器接地正常);
 - 3) **选择档位**:根据被测电压范围选择合适的电压档位;
 - 4) **连接被测对象**:将信号输入线连接(使用测试夹或者测试钩)至被测对象开始测量;如果产生过压报警,请立即断开电源和输入;
 - 5) **设置示波器**:将示波器输入阻抗设为 50Ω , 调节合适的垂直档位与时基观察信号。
- * 注意:在测量时应尽量不要使用输入延长线,否则会引入更多的噪声。如果必须要额外加长输入线,则应保证延长线的长度相同且进行双绞操作,而且输入频率不超过 5MHz,如果超过 5MHz 输出会有一定的误差。

6、产品保修

- 1) 本差分探头主体保修 1 年。在产品保修期内,凡属于正常使用情况下,由于产品本身质量问题引起的故障,未经拆修,本公司将负责给予免费维修。
- 2) 以下情况保修失效,但提供维修服务,免收人工费,只收取配件费:
 - a. 消费者因使用、维护、保管不当造成任何配件的损坏。
 - b. 由不可抗力因素所引致的损坏,如天灾等。
- 3) 在下列情况,本公司将拒绝提供维修服务或提供收费维修服务:
 - a. 无法提供产品包装或产品包装上的防伪标签。
 - b. 防伪标签内容经涂改,或模糊不清而无法辨认。
 - c. 由任何未经麦科信公司授权人士拆动过的(如:换线,拆卸内部元器件等)。
 - d. 无销售凭证或销售凭证内容与产品不符。

7、安全事项

- 1) 非专业人员请勿打开产品外壳
- 2) 请勿在产品外壳打开情况下使用
- 3) 测量时,请勿触碰任何裸露的金属
- 4) 当过载报警时,请立即断开电源和输入
- 5) 请勿在易燃易爆环境下使用

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 栋一楼

Micsig

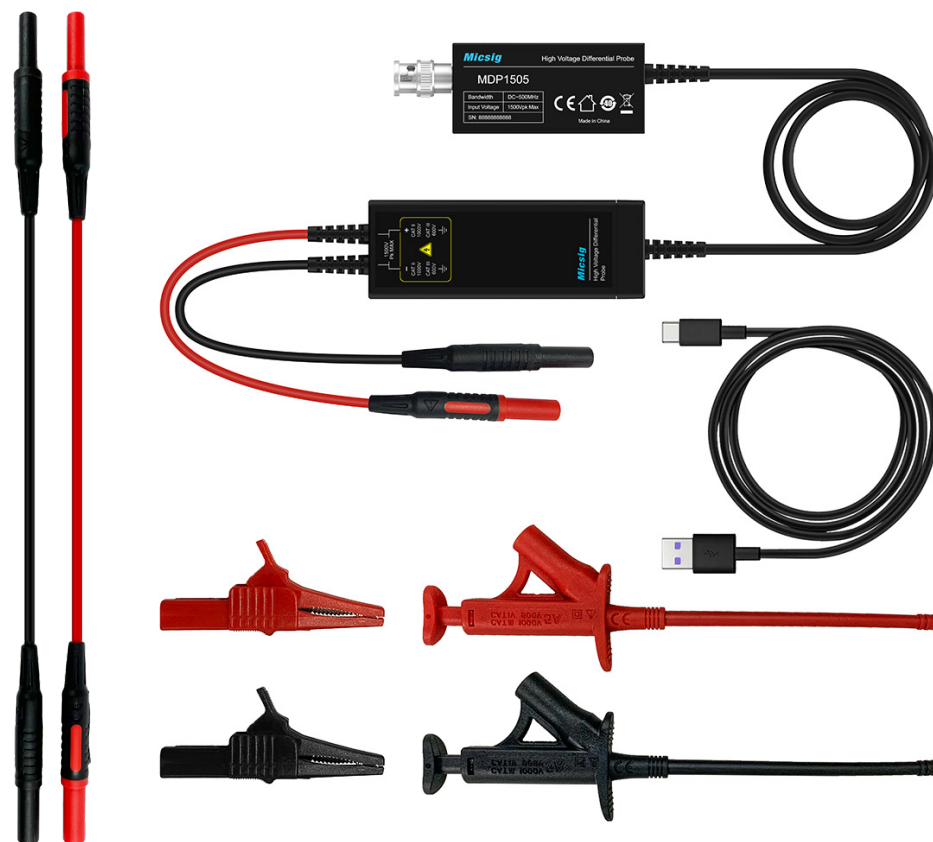
高压差分探头快速操作指南

MDP 系列 (300-500MHz)

1、概述

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。

MDP 系列高压差分探头具有以下特点:高带宽、一键调零功能,过压报警功能,3000V 最大差分输入电压,通用 BNC 接口,支持 USB 供电,超小的体积及精致的外观。



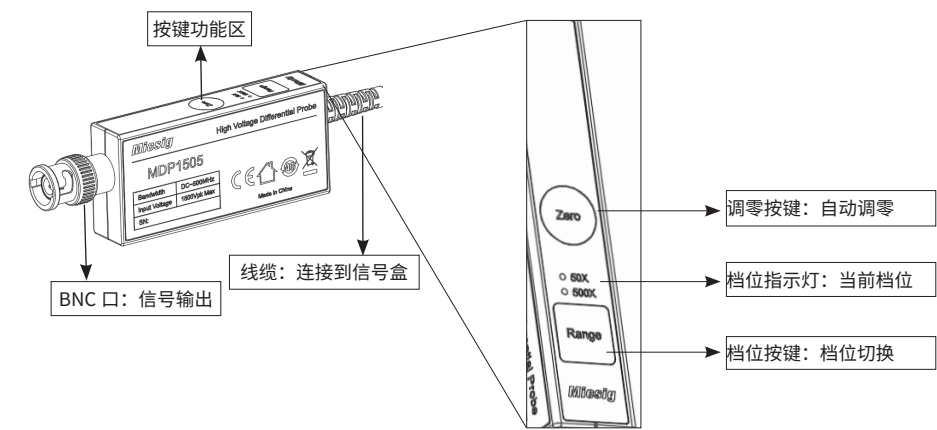
2、特性

型号	MDP703	MDP704	MDP705	MDP1503	MDP1504	MDP1505	MDP3003	MDP3004	MDP3005
带宽	300MHz	400MHz	500MHz	300MHz	400MHz	500MHz	300MHz	400MHz	500MHz
上升时间	≤ 1.2ns	≤ 0.87ns	≤ 0.7ns	≤ 1.2ns	≤ 0.87ns	≤ 0.7ns	≤ 1.2ns	≤ 0.87ns	≤ 0.7ns
衰减	20X / 200X			50X / 500X			100X / 1000X		
精度	±2%			±2%			±2%		
最大输入 差分电压 (DC+AC PK)	70V (20X) 700V (200X)			150V (50X) 1500V (500X)			300V (100X) 3000V (1000X)		
最大对地电压	CAT I 600V CAT II 450V			CAT II 1000V CAT III 600V			CAT III 1000V		
底噪	全带宽： 20X: ≤ 80mVrms 200X: ≤ 100mVrms			全带宽： 50X: ≤ 200mVrms 500X: ≤ 250mVrms			全带宽： 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 (20X) 7.9ns (200X)			8.44ns (50X) 7.9ns (500X)			8.44ns (100X) 7.9ns (1000X)		
输入阻抗	16MΩ/0.5pF (差分) 8MΩ/1pF (单端对地)			16 MΩ/0.5pF (差分) 8MΩ/1pF (单端对地)			20MΩ/0.5 pF (差分) 10MΩ/1pF (单端对地)		
输出阻抗	50Ω								
输出电压	≤ 3V								
功率	2W								
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 8 cm								
输出线长度	约 120 cm								
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℃）								

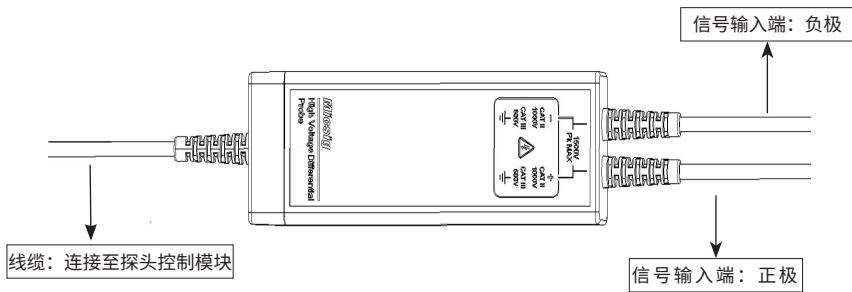
3、面板说明

MDP 高压差分探头主要由控制模块和信号盒两部分组成。

1、差分探头控制模块



2、差分探头信号盒



4、注意事项

- 1) 开始测量前，需要对探头的零点进行校准：
先将两输入端短路，上电，轻按“Zero”按键，档位指示灯交替闪烁，探头发出“滴”一声，说明校准成功；当探头发出三声短促的“滴”声，说明校准失败，需重新校准。
- 2) 差分探头连接示波器时，示波器的带宽应不低于探头的带宽，通道输入阻抗为50Ω。
- 3) 建议开机预热 10 分钟后使用，以得到更精确的数据。
- 4) 当探头的档位指示灯一直闪烁且发出急促的蜂鸣声时，是过压警告的现象，应该切换高档位。