

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。**

* 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

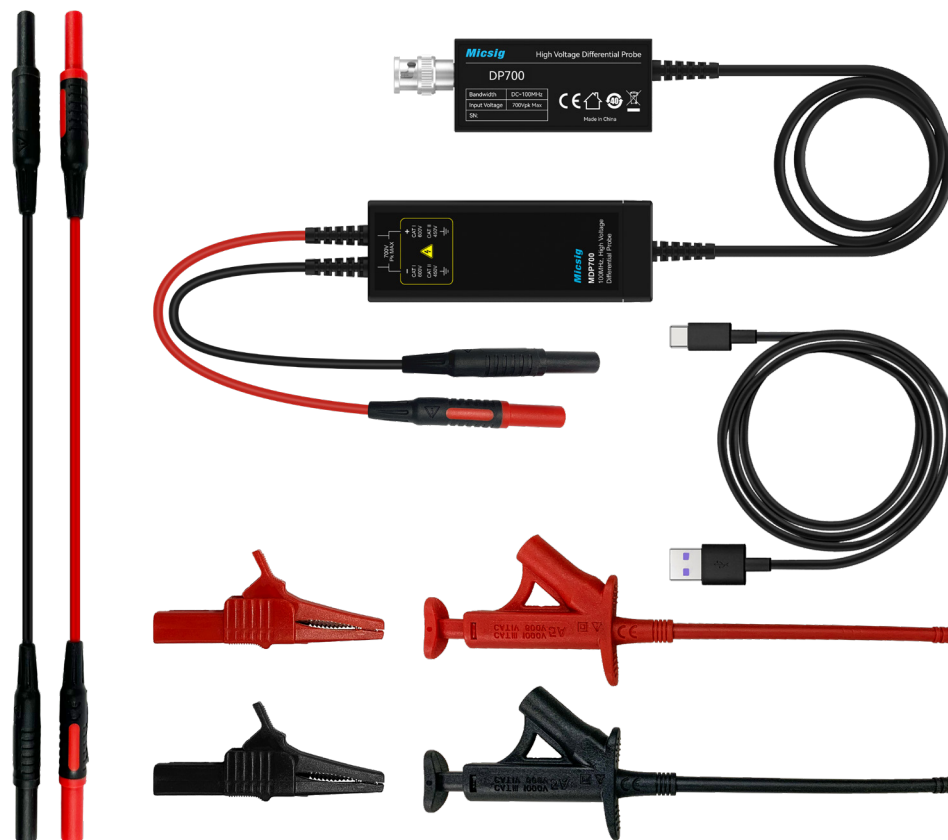
高压差分探头快速操作指南

MDP 系列 (100-200MHz)

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:5MHz 带宽限制功能(MDP7000 不支持此功能),一键调零功能,过压报警功能,7000V 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。



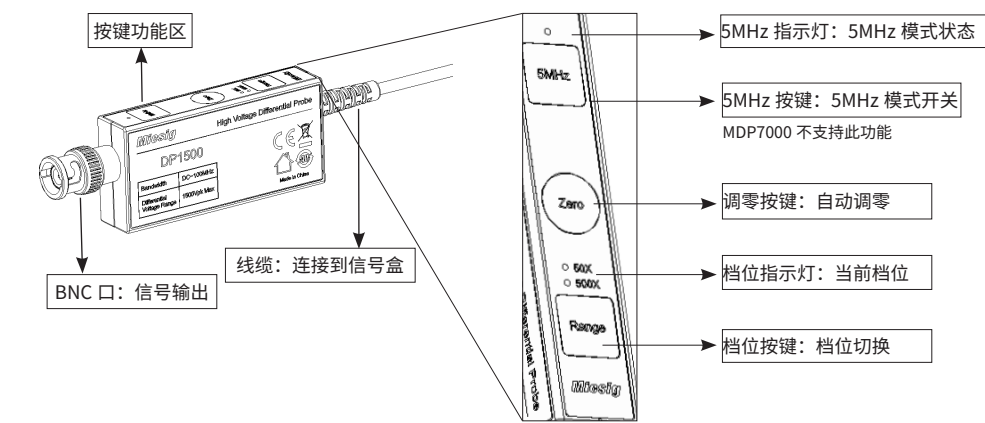
2、特性

型号	MDP700	MDP701	MDP702	MDP1500	MDP1501	MDP1502	MDP3000	MDP3001	MDP3002	MDP7000
带宽	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz	150MHz	200MHz	100MHz
上升时间	≤ 3.5ns	≤ 2.33ns	≤ 1.75ns	≤ 3.5ns	≤ 2.33ns	≤ 1.75ns	≤ 3.5ns	≤ 2.33ns	≤ 1.75ns	≤ 3.5ns
衰减	20X / 200X			50X / 500X			100X / 1000X			100X / 1000X
精度	±2%			±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)			700V (100X) 7000V (1000X)
最大对地 电压	CAT I 600V CAT II 450V			CAT II 1000V CAT III 600V			CAT III 1000V			7000Vpk
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: ≤ 86mVrms 1000X: ≤ 205mVrms
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(20X) 12.27ns(200X)			11.99ns(50X) 12.27ns(500X)			11.99ns(100X) 12.27ns(1000X)			11.2ns(100X) 10.65ns(1000X)
输入阻抗	16MΩ/1.5pF(差分) 8MΩ/3pF(单端对地)			16 MΩ/1.5pF(差分) 8MΩ/3pF(单端对地)			20MΩ/1.5 pF(差分) 10MΩ/3pF(单端对地)			60MΩ / 0.78pF(差分) 30MΩ / 1.6pF(单端对地)
输出电压	≤ 3.5V			≤ 3V						≤ 7V
功率	2W									5W
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℃)									

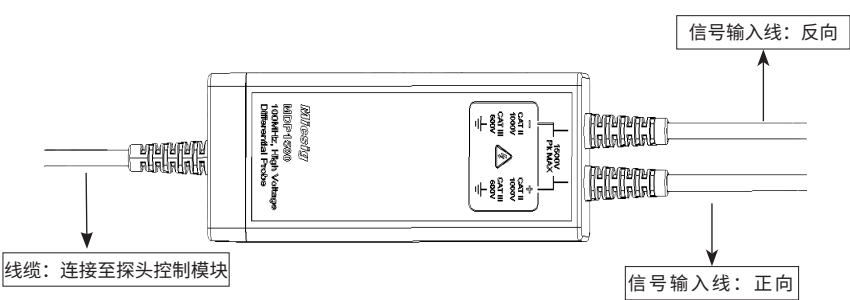
3、面板说明

高压差分探头 MDP 系列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，5MHz 指示灯闪烁后，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 1MΩ。

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。