

# 高压差分探头 DP 系列

## 快速操作指南

### 1、概述

麦科信 DP 系列高压差分探头, 带宽 100-300MHz、最大输入电压 7000Vpk, 标准 BNC 接口适配所有品牌示波器。一键秒校零 + 过载报警 + 档位断电续存, 操作便捷; 双量程设计匹配不同测试电压; 高阻低容设计, 最小化负载效应; 典型精度  $\pm 2\%$  (可定制更高精度), 兼具优秀幅频特性与高共模抑制比; 5MHz 带宽限制功能可抑制高频噪声干扰, 波形更清晰明确; 广泛适用于新能源汽车动力系统、光伏逆变器、开关电源等高频高压测试场景。



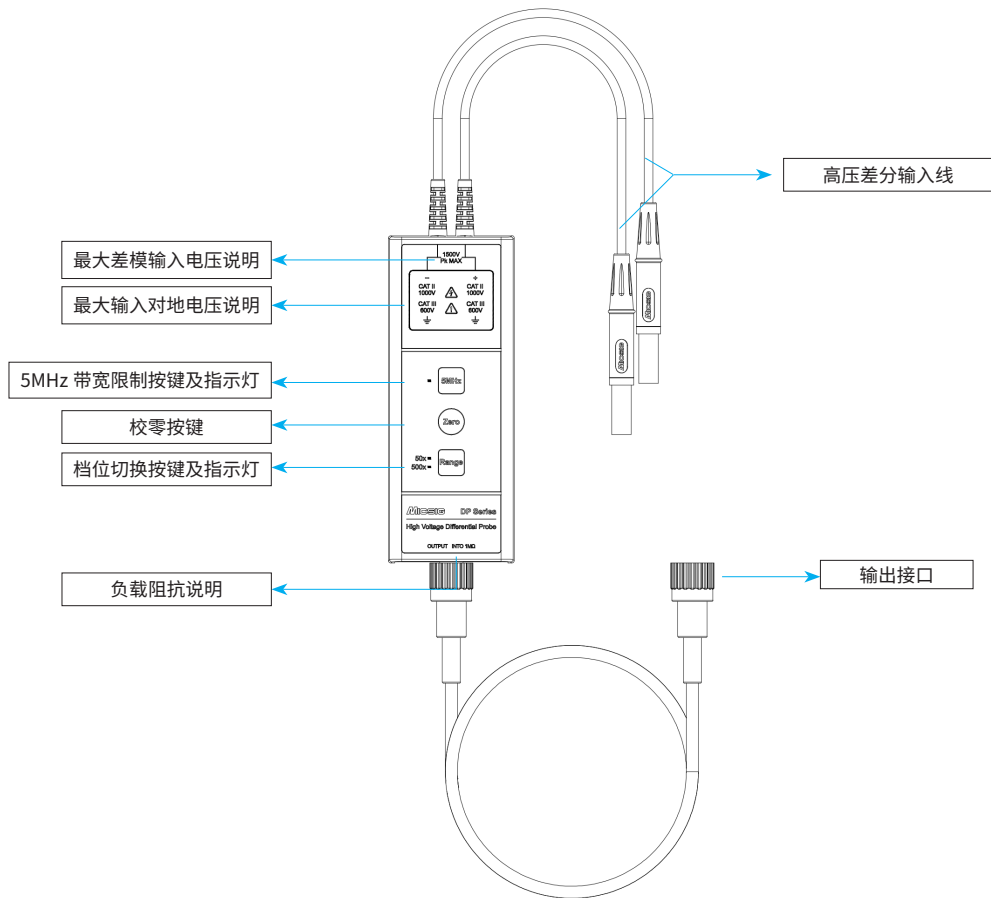
### 2、产品规格参数

型号	DP700	DP702	DP1500	DP1502	DP1503	DP3000	DP3002	DP3003	DP7000	DP7002
带宽	100MHz	200MHz	100MHz	200MHz	300MHz	100MHz	200MHz	300MHz	100MHz	200MHz
衰减	20X / 200X		50X / 500X			100X / 1000X			100X / 1000X	
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 II 1000V CAT III 600V			CAT II 1500V CAT III 1000V	
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	
输出电压	$\leq 3.5V$		$\leq 3V$			$\leq 3V$			$\leq 7V$	
直流精度	$\pm 2\%$ (可定制 $\pm 1\%$ 的高精度版本)									
输出阻抗	100MHz/200MHz 带宽探头: $1M\Omega$ 300MHz 带宽探头: $50\Omega$									
供电	DC 5V									
过载指示	LED 报警, 蜂鸣									
尺寸	长: 13.5cm 宽: 5cm 厚: 2.5cm									
输入线长度	约 31cm									
输出线长度	约 100cm									
温度	工作状态: $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ 非工作状态: $-30^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$									
湿度	工作状态: 5 ~ 85% RH ( $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ) 非工作状态: 5% ~ 85% RH ( $\leq 40^{\circ}C$ ); 5% ~ 45% RH ( $40^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$ )									
LVD 认证标准	EN 61010-1:2010; EN IEC 61010-2-030:2021; EN 61010-031:2015+A1:2021+A11:2021									
EMC 符合标准	EN IEC 61326-1:2021; EN IEC 61326-2-1:2021; EN61000-3-2:2019+A1:2021; EN61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021									

• 如需其他型号, 支持定制, 详情请咨询。

### 3、探头主体说明

高压差分探头 DP 系列通过高压差分输入线连接被测电压, 输出接口与波形测量仪器相连, 将输入的高差分电压转换为低电压显示在测量仪器上。



#### 4、注意事项

- 1) 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。
- 2) 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,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。
- 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。

#### 5、操作步骤

- 1) **探头供电**:使用标配适配器给差分探头供电;
  - 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,为减少电磁干扰,建议在测量前将红黑输入线进行双绞操作;如果产生过压报警,请立即断开电源和输入;
  - 5) **设置示波器**:设置示波器输入阻抗(带宽为 100 MHz 和 200 MHz 的探头,设置输入阻抗为 1 M $\Omega$ ;带宽为 300 MHz 的探头,设置输入阻抗为 50  $\Omega$ ),通道衰减比与探头档位调至一致,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 输出会有一些的误差。

#### 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,且产品未经拆修,本公司将提供免费维修服务。
- 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 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