

差分探头使用说明

DP5013/DP10013/DP20003A

- 2) 在测量时应尽量不要使用延长输入线，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，而且输入频率不超过10MHz，如果超过10MHz输出会有一些的误差。
- 3) 测量高频信号时不要用手或其他物体接触输入线的末端，否则会引入新的阻抗，从而影响测量结果的精度。
- 4) 输出接示波器时要求示波器的输入阻抗不低于 $1M\Omega$ ，频宽不低于100MHz。
- 5) 建议开机预热20分钟后使用，以得到更准确的数据。
- 6) 当温差较大或其他情况导致零点不准时，需要对零点进行校准：将2输入端短路，上电，同时按50X(200X)、500X(2000X)两个按键持续3s。
- 7) 如果产品出现问题，请及时与我司联系。

6、产品保修

- 1) 本差分探头主体保修3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。

郑州麦科信电子技术有限公司

地址：河南省郑州市高新区国槐街8号火炬大厦B1502



安全事项

探头连接：请先连接供电，再将探头输出端连接到示波器，然后调好探头的衰减比例，最后连接输入端；

探头断开：请先断开输入端，再断开输出端和电源；

接地：差分探头通过BNC与示波器共地，请确保示波器接地正常；

测量：请在给定的电压范围内使用，勿超过电压测量范围（包括探头本体与附件）；

非专业人员请勿打开产品外壳；

请勿在产品外壳打开情况下使用；

测量时，请勿触碰任何裸露的金属；

当产生过载时，请立即断开电源和输入；

请勿在易燃易爆环境下使用；

请认真阅读完本说明再进行操作!

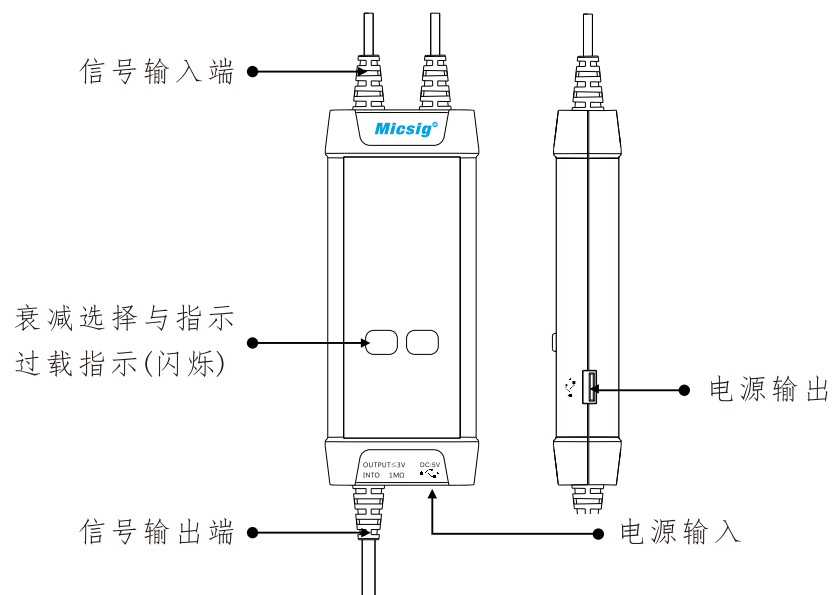
1、概述

Micsig DP系列差分探头可以将输入的高压差分信号转换为单端低压信号，并通过示波器进行显示。具有低、高两档衰减可供选择，差分测量电压最高可达1300V/5600V。

2、特性

型号	DP5013	DP10013	DP20003
频宽	50MHz	100MHz	100MHz
上升时间	≤7ns	≤3.5ns	≤3.5ns
衰减	50X 500X	50X 500X	200X 2000X
精度	±2%	±2%	±2%
最大输入差分电压 (DC+AC PK)	130V (50X) 1300V (500X)	130V (50X) 1300V (500X)	560V (200X) 5600V (2000X)
最大共模输入电压	CAT II 1000V	CAT II 1000V	CAT III 1000V
参考噪声	≤40mVrms (50X) ≤230 mVrms (500X)	≤40mVrms (50X) ≤230 mVrms (500X)	≤160mVrms (200X) ≤920 mVrms (2000X)
共模抑制比	>80dB (DC) >60dB (100KHz) >50dB (1MHz)	>80dB (DC) >60dB (100KHz) >50dB (1MHz)	>80dB (DC) >60dB (100KHz) >50dB (1MHz)
输入阻抗	10MΩ/1pF(差分) 5MΩ/2pF(单端对地)	10MΩ/1pF(差分) 5MΩ/2pF(单端对地)	50MΩ/1.25pF(差分) 25MΩ/2.5pF(单端对地)
输出电压	≤3V	≤3V	≤3V
过载指示	按键灯闪烁	按键灯闪烁	按键灯闪烁
电源	DC 5V, USB供电	DC 5V, USB供电	DC 5V, USB供电
功率	0.85W	0.85W	0.85W
尺寸	14.5cm*6cm*2.7cm	14.5cm*6cm*2.7cm	14.5cm*6cm*2.7cm
输入线长度	约45cm	约45cm	约45cm
输出线长度	约90cm	约90cm	约90cm
温度	0℃~40℃	0℃~40℃	0℃~40℃
湿度	10%~85%	10%~85%	10%~85%

3、面板说明



4、操作步骤

- 1) 使用探头配备的USB线将差分探头连接至Micsig示波器的USB接口或者与Micsig示波器USB接口相同的接口，进行供电；
- 2) 将输出端子BNC与示波器通道输入或其他测量仪器相连（注意请确认示波器或其他测量仪器接地正常）；
- 3) 根据被测电压范围选择合适的衰减档位；
- 4) 将输入端子和需要使用的测试夹或钩或针连接好，并连接至被测对象开始测量；如果产生过载（按键指示灯闪烁）时，请立即断开电源和输入；
- 5) 设置测量仪器；

5、注意事项

- 1) 在测量时应尽量使输入线双绞，这样可以更好的消除噪声，提高高频响应的能力。缠绕方式如下图所示：