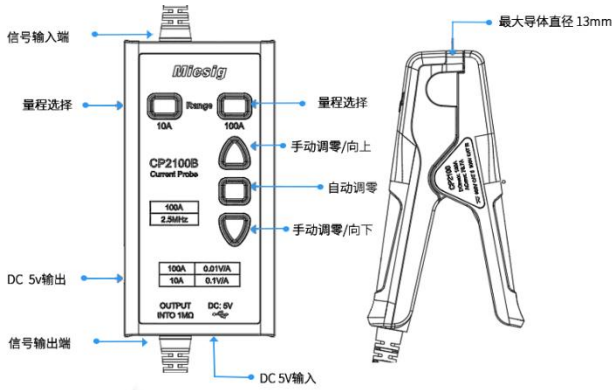


CP2100 系列 电流（交流/直流）探头

快速操作指南



产品介绍

CP2100 系列是一款可同时测量直流和交流的电流探头，采用分体式设计，外观小巧漂亮，使用标准 BNC 接口，适用于示波器，也可通过转接头适用于万用表。可测量最大电流为 100A_{pk}（70A_{rms}），分为 3 个型号：CP2100A 可测量带宽范围 DC~800KHz，CP2100B 可测量带宽范围 DC~2.5MHz，CP2100X 可测量带宽范围 DC~300KHz，10A 和 100A 两种量程可选。拥有自动和手动两种方式调零，采用 USB 供电，无需额外电源，让测量更加方便。常应用于电机驱动、工频、逆变器、电源、航空电子等领域。

安全注意事项

- 可测量电路应为 CAT II 600V 或以下
- 请勿测量裸导体
- 测量时请勿接触被测导体和传感器头
- 请勿在潮湿的环境中使用
- 请勿使用湿手接触仪器或者被测物体
- 请将本产品经过 USB 电源线接地
- 请在终端允许的范围范围内使用本产品

规格参数

型号	CP2100A	CP2100B	CP2100X
带宽	DC~800KHz	DC~2.5MHz	DC~300KHz
上升时间	≤437.5ns	≤140ns	≤1.1us
量程	10A/100A		
输出灵敏度	0.1V/A（10A）； 0.01V/A（100A）		
直流精度 (典型)	3%±50mA（10A）； 4%±50mA（100A，500mA~40A _{pk} ） 15%（100A，40A _{pk} ~100A _{pk} ）		
延迟	100ns		
测量范围	50mA~10A _{pk} （10A）； 1A~100A _{pk} （100A）		
最大测量电流	100A _{pk} ，70.7A _{rms} （DC+AC pk） 200A _{pk-pk} ，70.7A _{rms} （AC）		
最大工作电压	CAT III 300V CAT II 600V		
最大浮地电压	CAT III 300V CAT II 600V		
最大导体直径	13mm		
过载指示	蜂鸣器长响，按键灯闪烁		
供电	DC 5V		
净重	290g		
毛重	1000g		
使用温度	0~50℃		
使用湿度	5%~95% (0~40℃，无凝结) 5%~65% (40℃~50℃，无凝结)		

使用方法

1. 电流探头的 BNC 连接在示波器（或其他仪器设备）上，并连接 USB 线缆为电流探头供电；
2. 根据电流大小，在探头上选择合适量程相应的按键灯变为绿色；
3. 调整示波器设置：输入阻抗 1MΩ；探针选择电流或者将单位显示为 A；设置相应通道的探针衰减倍数，
4. 按下自动调零按键，探头自动调零。一声“滴”响代表调零成功，三声“滴滴滴”代表失败；也可进行手动调零；外界的磁场可能对探头直流零位有轻微影响，调零完成后请不要再大范围挪动；
5. 按照钳头的指示方向，打开电流探头的钳口夹住被测导体。注意：如果被测电流方向和钳头指示方向相反时，输出为负；
6. 调节示波器以得到最佳形； 注意：当电流超出量程后，蜂鸣器将长响，按键灯闪烁。

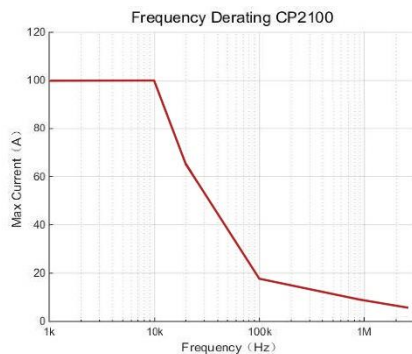


图 1 - 最大电流 VS 频率曲线

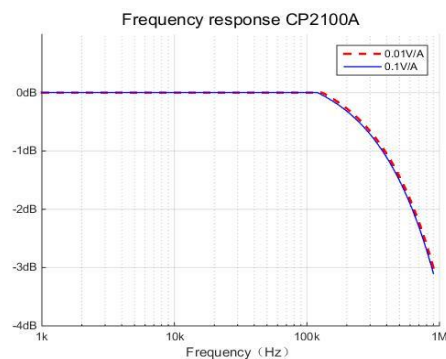


图 2 - 幅频特性曲线 - CP2100A

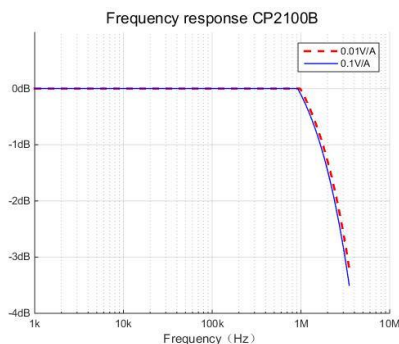


图 3 - 幅频特性曲线 - CP2100B

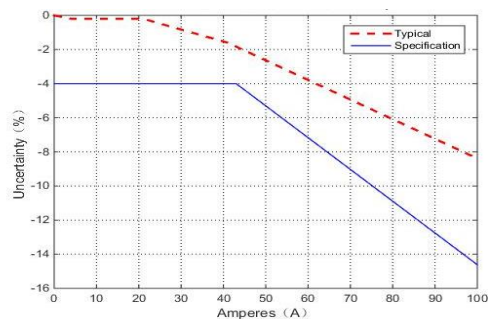


图 4 - DC 线性度

维护

在产品保修期内（一年）且正常使用情况下，由于本身质量问题引起的故障同时未经拆修，本公司将负责免费维修。

请保持产品整体干燥、干净、整洁，如果有污垢可使用柔软的布或者海绵配合酒精擦拭，请勿用水。

为了保证产品的性能，建议每年行一次检查或者校准。

声明

本文档中提供的信息在未来版本中如有更改，恕不另行通知。此外，在适用法律允许的最大范围内，Micsig 不对本手册及其中包含的任何信息提供任何明示或暗示的保证。对于因提供、使用运本文档其包含的任何信息所导致的错误或者意外或必然损害，Micsig 概不负责。

Micsig**深圳麦科信科技有限公司**

电话: 0755-88600880

邮箱: sales@micsig.com

www.micsig.com.cn