

快速操作指南

第三代 SigOFIT 光隔离探头 MOIP 系列（激光供电）

1、概述

基于独家 SigOFIT™ 技术的光隔离探头，拥有极高的共模抑制比和隔离电压，在其带宽范围内洞见信号的全部真相，是判定其他电压探头所测信号真实性的终极裁判。此外，第三代 SigOFIT 光隔离探头采用先进的激光供电技术，完美解决了隔离供电的问题。



警告

- * 请勿堵塞光 - 电还原器散热口，否则可能会导致探头过热损坏。
- * 光纤折弯半径不得少于 8cm，否则会导致光纤折断。
- * 拆卸与移动探头时，请用手握持探头主体，切勿提拽光缆，避免光缆受外力拉扯折断。
- * 每次使用完探头下电后，距离重新上电至少需要间隔 10 秒以上，过于频繁的开关断操作会对探头造成损伤。

2、规格

型号	MOIP1200P	MOIP1000P	MOIP500P	MOIP350P	MOIP200P
带宽	1.2GHz	1GHz	500MHz	350MHz	200MHz
上升时间	≤ 350ps	≤ 450ps	≤ 800ps	≤ 1ns	≤ 1.5ns
共模抑制比	DC: 180dB 1.2GHz: 106dB	DC: 180dB 1GHz: 108dB	DC: 180dB 500MHz: 114dB	DC: 180dB 350MHz: 118dB	DC: 180dB 200MHz: 122dB
测试电压范围	标配 OP50(MMCX), ±25V 标配 OP5000(MCX), ±2500V 其他测试范围可定制	标配 OP50(MMCX), ±25V 标配 OP5000(MCX), ±2500V 其他测试范围可定制	标配 OP50(MMCX), ±25V 标配 OP5000(MCX), ±2500V 其他测试范围可定制	标配 OP50(MMCX), ±25V 标配 OP5000(MCX), ±2500V 其他测试范围可定制	标配 OP50(MMCX), ±25V 其他测试范围可定制
底噪	<0.45mVrms		<0.3mVrms		
直流增益精度	1%				
共模电压	85kVpk				
供电	DC 12V				
示波器端接口	通用标准 BNC 接口				

附件类型	测试范围（与衰减器连接后）	最大无损电压（与衰减器连接后）
MCX 母座	±2500V	≤ 2500Vpk
MMCX 母座	±50V	≤ 1000Vpk
MCX 同轴线	±2500V	≤ 2500Vpk
MMCX 同轴线	±50V	≤ 1000Vpk
MCX IC 夹	±2500V	≤ 2500Vpk
MMCX IC 夹	±50V	≤ 1000Vpk
LCX 同轴线	±5000V	≤ 8000Vpk

4、按键说明

Cali. 键：

短按自动校准，校准时间一般小于 1 秒，无需等待。校准时，无需断开测试连接。校准成功蜂鸣器短促鸣叫 2 声。若校准失败，Cali. 键 LED 灯闪烁多次，蜂鸣器鸣叫 2 次，每次 3 声。校准失败重新校准即可。

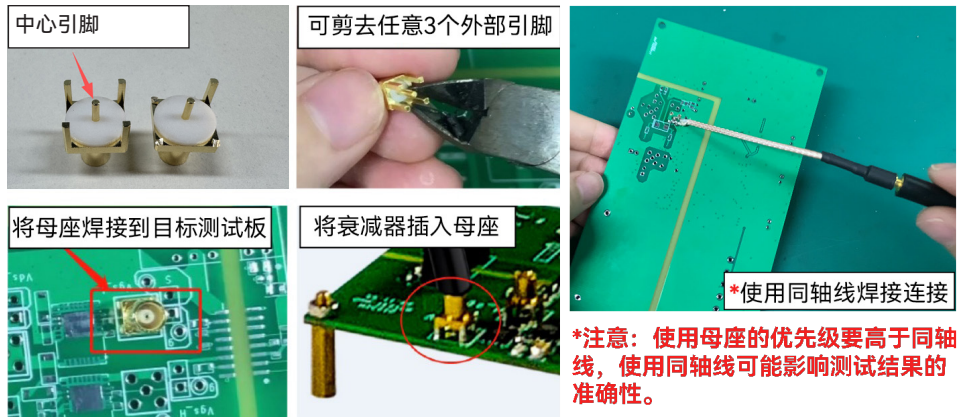
Gain 键：

短按此键在 0dB 和 20dB 之间切换。根据测试范围选择合适的档位，可以有效提高信噪比。具体测试范围请参考光隔离探头 MOIP 系列衰减器选型手册。

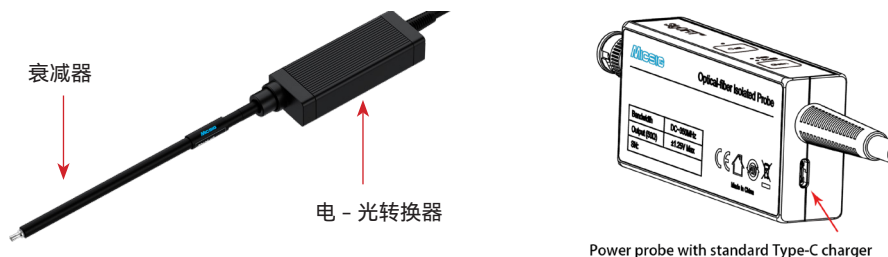
5、操作步骤

1、将母座或同轴线焊接到目标测试板。

- 1) 测试 V_{gs} 信号时，母座中心引脚必须接 MOSFET 的 G 端
- 2) 请将母座直接焊接到测试点，尽量不要引线，否则会对测试结果产生较大影响
- 3) 为了焊接方便，可将母座四周的四个引脚剪去三个，保留一个即可
- 4) 在条件允许的情况下尽量使用母座进行连接，同轴线可能会影响测试结果



- 2、将光隔离探头与示波器连接；
- 3、将示波器对应通道菜单输入阻抗设置为 50Ω ，以及设置相应的衰减倍数和延迟时间；
- 4、连接衰减器：将衰减器插入电 - 光转换器的连接处，将外环锁紧固定；



- 5、用标配的适配器给光隔离探头供电；
- 6、将衰减器插入母座；听到“咔哒”一声后，表明连接成功；
- 7、给目标测试板上电；
- 8、调整示波器设置，正常测试即可。

* 除上述说明外，麦科信还提供丰富的衰减器与被测物连接接口，给您提供多种便捷高效的测量方式，欢迎联系我们的销售或者代理商咨询。

6、注意事项

若发现测量结果与预期偏差较大：

- a. 请注意检查示波器输入阻抗是否设置为 50Ω
- b. 尝试按 Cali 键进行校准（无需断开测试连接）
- c. 测量时应尽可能使用母座直接焊接到测试点，不要引线，否则会对测试结果产生较大影响

校准成功提醒：

短按 Cali 键自动校准，校准时间一般小于 1 秒，当蜂鸣器短促鸣叫 2 声，说明探头校准成功。

校准失败提醒：

当 Cali 键 LED 灯多次闪烁，且蜂鸣器鸣叫 2 次，每次 3 声时，说明探头校准失败。校准失败重新校准即可。

过压提醒：

当 Gain 键对应档位 LED 灯持续闪烁，且蜂鸣器每秒鸣叫 1 声时，说明输入电压超量程，请更换其他合适的衰减器进行测试。

过热提醒：

- * 当蜂鸣器每 3 秒鸣叫 1 声，且 Gain 键对应档位 LED 灯每隔 2 秒闪烁 2 次时，说明电 - 光转换器温度过高，请改善散热。
- * 当蜂鸣器每 3 秒鸣叫 1 声，且 Gain 键对应档位 LED 灯每隔 2 秒闪烁 3 次时，说明光 - 电还原器温度过高，请改善散热。
- * 当蜂鸣器每 3 秒鸣叫 1 声，且 Gain 键对应档位 LED 灯每隔 2 秒闪烁 4 次时，说明电 - 光转换器和光 - 电还原器均温度过高，请改善散热。
- * 当蜂鸣器持续急促鸣叫，且 Gain 键对应档位 LED 灯每隔 2 秒闪烁 5 次时，说明电 - 光转换器或光 - 电还原器严重超温，请立即降低探头的工作环境温度或暂停使用，长时间严重超温使用将对探头寿命造成严重损伤。

风扇转速异常提醒：

当 Gain 键对应档位 LED 灯持续快闪，且蜂鸣器每隔 1 秒短促鸣叫 4 声时，说明风扇转速异常。若未出现过热提醒可以继续使用，在使用完毕后下电放置一段时间，重新上电进行使用。若出现过热提醒影响使用，请将探头下电，放置一段时间后重新上电进行使用。

通讯成功提醒：

上电后，当蜂鸣器短促鸣叫 2 声时，说明探头成功建立通讯。

通讯异常提醒：

当 Cali 键和 Gain 键三个 LED 灯同时闪烁，且蜂鸣器鸣叫 2 次，每次 3 声时，说明探头通讯异常。若出现通讯异常，请将探头下电并检查测试过程是否符合探头使用要求，详见《用户手册》和《快速操作指南》。请放置一段时间后重新上电进行使用。

7、产品保修

本产品提供一对一专属技术支持服务。

光隔离探头主体保修 1 年（支持购买延保）。

光隔离探头包含高质量部件，应小心对待，光纤电缆的损坏不在保修范围内。

附带配件（衰减器）属于赠品，不参与保修。

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。

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。

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. 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）。
- b. 无销售凭证或销售凭证内容与产品不符。



微信公众号



麦科信官网



加入我们

MICSIG 麦科信 深圳麦科信科技有限公司

电话：+86-0755-88600880

邮箱：sales@micsig.com

网址：www.micsig.com.cn

本文档中的产品信息如有变更，恕不另行通知。有关 Micsig 最新的产品、应用及服务信息，请访问麦科信官方网站。