

SigOFIT光隔离探头MOIP系列（激光供电） 数据手册

- ▶ 带宽：100MHz-1GHz
- ▶ 共模抑制比：高达180dB
- ▶ 测量范围：±6250V
- ▶ 共模电压：85kVpk
- ▶ 直流增益精度：1%
- ▶ 通用标准BNC接口



麦科信科技官网

深圳麦科信科技有限公司
Shenzhen Micsig Technology Co., Ltd.

全国统一热线电话 TEL
0755-88600880
www.micsig.com.cn

电气特性

型号	MOIP100P	MOIP200P	MOIP350P	MOIP500P	MOIP800P	MOIP1000P
带宽	100MHz	200MHz	350MHz	500MHz	800MHz	1GHz
上升时间	≤3.5ns	≤1.75ns	≤1ns	≤700ps	≤500ps	≤450ps
输出电压范围	±1.25V	±1.25V	±1.25V	±500mV	±500mV	±500mV
底噪	<450μVrms			<450μVrms		
传输延迟	15.42ns（2m 光纤）			16ns（2m 光纤）		
供电	DC 12V					
直流增益精度	1%					
共模电压	85kVpk					
光纤长度	2m（可定制）					

衰减器

探头型号	衰减器型号	转接公头类型	衰减比	测试范围	最大无损电压	输入阻抗
MOIP100P MOIP200P	OP20-3 (标配)	MMCX	20:1 @0dB	±25V	1000Vpp	4.47MΩ 4pF
			2:1 @20dB	±2.5V		
	OP50-3	MMCX	50:1 @0dB	±62.5V	1000Vpp	4.19MΩ 2pF
			5:1 @20dB	±6.25V		
	OP200-3	MCX	200:1 @0dB	±250V	2500Vpp	9.03MΩ 2pF
			20:1 @20dB	±25V		
	OP1000-3	MCX	1000:1 @0dB	±1250V	2500Vpp	20.94MΩ 1pF
			100:1 @20dB	±125V		
	OP2000-3	MCX	2000:1 @0dB	±2500V	2500Vpp	20.52MΩ 1pF
			200:1 @20dB	±250V		
	OP5000-3	LCX	5000:1 @0dB	±6250V	8000Vpp	40.82MΩ 2.4pF
			500:1 @20dB	±625V		
MOIP350P	OP20-3 (标配)	MMCX	20:1 @0dB	±25V	1000Vpp	4.47MΩ 4pF
			2:1 @20dB	±2.5V		
	OP50-3	MMCX	50:1 @0dB	±62.5V	1000Vpp	4.19MΩ 2pF
			5:1 @20dB	±6.25V		
	OP200-3	MCX	200:1 @0dB	±250V	2500Vpp	9.03MΩ 2pF
			20:1 @20dB	±25V		
	OP1000-3 (标配)	MCX	1000:1 @0dB	±1250V	2500Vpp	20.94MΩ 1pF
			100:1 @20dB	±125V		
	OP2000-3	MCX	2000:1 @0dB	±2500V	2500Vpp	20.52MΩ 1pF
			200:1 @20dB	±250V		
	OP5000-3	LCX	5000:1 @0dB	±6250V	8000Vpp	40.82MΩ 2.4pF
			500:1 @20dB	±625V		
			1000:1 @20dB	±500V		

MOIP500P	OP20-5	MMCX	20:1 @0dB 2:1 @20dB	±10V ±1V	1000Vpp	4.47MΩ 4pF
	OP50-5 (标配)	MMCX	50:1 @0dB	±25V	1000Vpp	4.19MΩ 2pF
			5:1 @20dB	±2.5V		
	OP100-5	MMCX	100:1 @0dB	±50V	1000Vpp	4.10MΩ 2pF
			10:1 @20dB	±5V		
	OP2000-5 (标配)	MCX	2000:1 @0dB	±1000V	2500Vpp	20.52MΩ 1pF
			200:1 @20dB	±100V		
	OP5000-5	MCX	5000:1 @0dB	±2500V	3600Vpp	40.92MΩ 1pF
			500:1 @20dB	±250V		
	OP10000-5	LCX	10000:1 @0dB	±5000V	8000Vpp	40.82MΩ 2.4pF
			1000:1 @20dB	±500V		
MOIP800P MOIP1000P	OP20-1G	MMCX	20:1 @0dB	±10V	1000Vpp	4.47MΩ 4pF
			2:1 @20dB	±1V		
	OP50-1G (标配)	MMCX	50:1 @0dB	±25V	1000Vpp	4.19MΩ 2pF
			5:1 @20dB	±2.5V		
	OP100-1G	MMCX	100:1 @0dB	±50V	1000Vpp	4.10MΩ 2pF
			10:1 @20dB	±5V		
	OP2000-1G (标配)	MCX	2000:1 @0dB	±1000V	2500Vpp	20.52MΩ 1pF
			200:1 @20dB	±100V		
	OP5000-1G	MCX	5000:1 @0dB	±2500V	3600Vpp	40.92MΩ 1pF
			500:1 @20dB	±250V		
	OP10000-1G	LCX	10000:1 @0dB	±5000V	8000Vpp	40.82MΩ 2.4pF
			1000:1 @20dB	±500V		

衰减器连接器

附件类型	耐压范围
MCX母座	< 3000Vpp
MCX五孔连接器	< 3000Vpp
MMCX母座	< 300Vpp
MCX同轴线	< 3000Vpp
MMCX同轴线	< 300Vpp
LCX同轴线	< 8000Vpp

*根据衰减器转接公头类型，MMCX类型标配MMCX母座5个和MMCX同轴线1根；MCX类型标配MCX母座5个和MCX同轴线1根；LCX类型标配LCX同轴线1根

转接公头类型	标准套装
MCX	5 x MCX 母座 + 1 x MCX 同轴线
MMCX	5 x MMCX 母座 + 1 x MMCX 同轴线
LCX	1 x LCX 同轴线

母座与同轴线

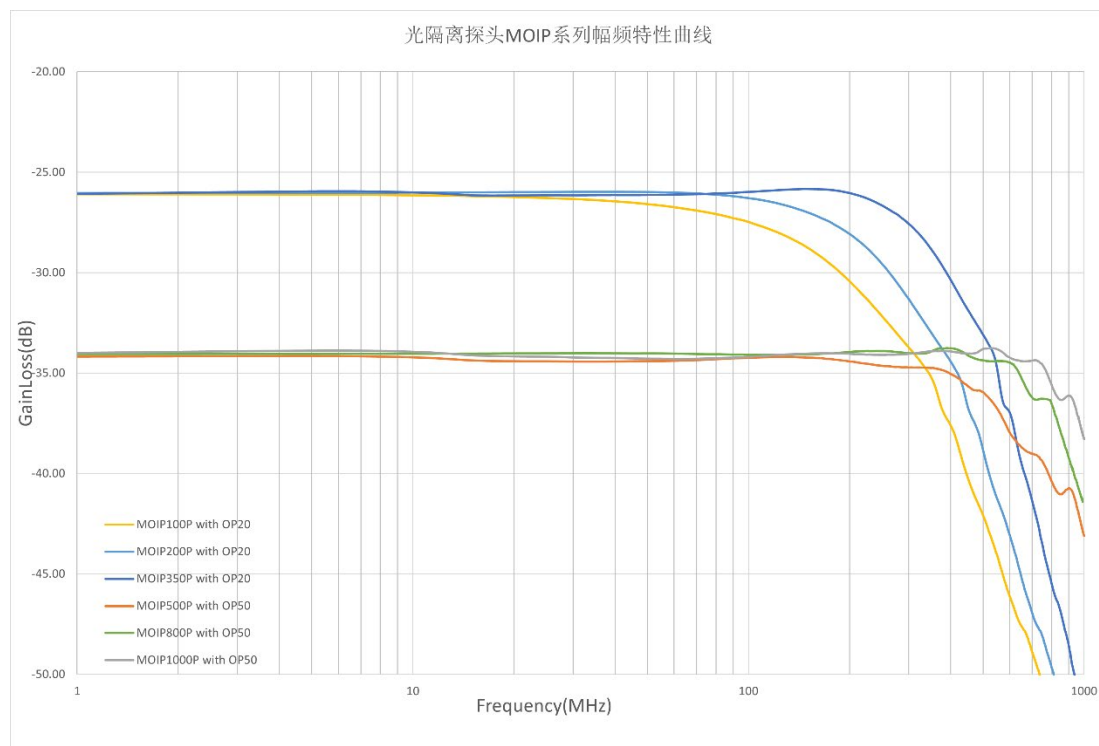
衰减器以及其连接器（母座与同轴线）仅适用于测量未直接连接到市电的电路，不适用于CAT II, III 或 IV的测量。

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	< 3000Vpp
MMCX母座	±62.5V	< 300Vpp
MCX同轴线	±2500V	< 3000Vpp
MMCX同轴线	±62.5V	< 300Vpp
LCX同轴线	±6250V	< 8000Vpp

机械特性

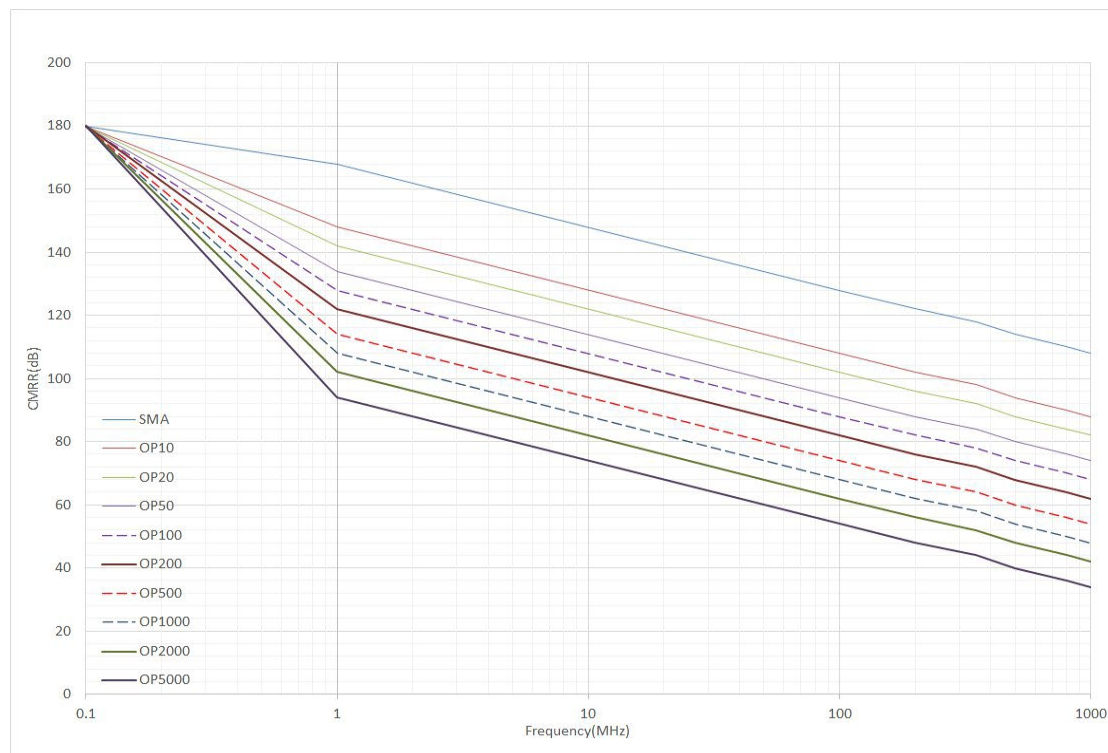
特性	参数
光-电还原器尺寸	9.8*4.5*2.1cm
电-光转换器尺寸	11*4*2.3cm
光缆长度（光-电还原器到电-光转换器）	2m

幅频特性曲线



上图展示不同型号光隔离探头的幅频特性

衰减器共模抑制比曲线



上图展示不同型号衰减器（0dB）在各个频率下的共模抑制能力。

订货信息

名称	MOIP100P	MOIP200P	MOIP350P	MOIP500P	MOIP800P	MOIP1000P
20X衰减器OP20-3	标配1根	标配1根	标配1根	X	X	X
1000X衰减器OP1000-3	X	X	标配1根	X	X	X
50X衰减器OP50-5	X	X	X	标配1根	X	X
2000X衰减器OP2000-5	X	X	X	标配1根	X	X
50X衰减器OP50-1G	X	X	X	X	标配1根	标配1根
2000X衰减器OP2000-1G	X	X	X	X	标配1根	标配1根
MMCX母座	标配5个	标配5个	标配5个	标配5个	标配5个	标配5个
MMCX同轴线	标配1根	标配1根	标配1根	标配1根	标配1根	标配1根
MCX母座	选配	选配	标配5个	标配5个	标配5个	标配5个
MCX同轴线	选配	选配	标配1根	标配1根	标配1根	标配1根
麦科信 (Micsig) 手提箱	标配					
探头支架	标配					
USB type-C 线	标配					
12V电源适配器	标配					
快速操作指南	标配					
校准证书	标配					
装箱清单	标配					
其他规格衰减器	各型号光隔离探头可选配衰减器请参见 衰减器配置情况表					

可选配件套装信息

套装类型	套装包含
MCX套装	5个MCX母座 + 1根MCX同轴线
MMCX套装	5个MMCX母座 + 1根MMCX同轴线
LCX套装	1根LCX同轴线
MCX延长线套装	1根MCX延长线 + 排针
MMCX延长线套装	1根MMCX延长线 + 排针
MCX IC夹套装	1根MCX延长线 + 1对IC夹
MMCX IC夹套装	1根MMCX延长线 + 1对IC夹
MCX五孔连接器套装	1个MCX五孔连接器 + 排针
RS-485数据转换器套装	1个RS-485数据转换器 + 1个适配器

可选衰减器

OP20-x	衰减倍数为20X的衰减探头
OP50-x	衰减倍数为50X的衰减探头
OP100-x	衰减倍数为100X的衰减探头
OP200-x	衰减倍数为200X的衰减探头
OP1000-x	衰减倍数为1000X的衰减探头
OP2000-x	衰减倍数为2000X的衰减探头
OP5000-x	衰减倍数为5000X的衰减探头
OP10000-x	衰减倍数为10000X的衰减探头

衰减器型号定义：OPXX-*, 其中XX为衰减倍数，*为带宽，例 OP50-5 即带宽为500MHz、衰减倍数为50倍的衰减探头。

具体衰减器配置情况如下表所示：

光隔离探头	标配	选配
MOIP100P MOIP200P	OP20-3	OP20-3, OP50-3, OP200-3, OP1000-3, OP2000-3, OP5000-3
MOIP350P	OP20-3 OP1000-3	
MOIP500P	OP50-5 OP2000-5	OP20-5, OP50-5, OP100-5, OP2000-5, OP5000-5, OP10000-5
MOIP800P MOIP1000P	OP50-1G OP2000-1G	OP20-1G, OP50-1G, OP100-1G, OP2000-1G, OP5000-1G, OP10000-1G

*衰减器可根据实际需求进行不同的衰减倍数定制

支持的示波器

具有BNC接口，适用于所有品牌带50Ω阻抗的示波器。

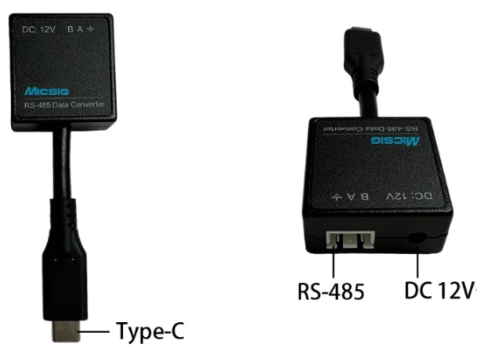
其他可选衰减器连接器介绍

麦科信光隔离探头MOIP系列支持使用多种连接器连接至被测电路，下表展示各种连接器的介绍，不同的连接器可能会影响测试结果的精度，请尽量选择标配的连接器进行连接。如果需要选配的连接器的，请咨询客服购买。

连接器名称	接口类型	备注
母座	MMCX MCX	将母座焊接在电路上，然后衰减器直接插入母座
同轴延长线	MMCX MCX LCX	将同轴延长线焊接到测试点，然后接入衰减器
五孔连接器+排针 (选配)	MCX	将排针焊接在电路上，然后五孔连接器接入衰减器后，再插入排针
延长线+排针 (选配)	MMCX MCX	将排针焊接在电路上，然后延长线接入衰减器后，再插入排针
延长线+IC夹 (选配)	MMCX MCX	延长线接入IC夹，然后接入衰减器，将IC夹夹住信号测试点即可

远程控制

麦科信光隔离探头MOIP系列支持搭配RS-485数据转换器（选配），进行远程发送串口指令，实现自校准和0dB/20dB档位切换功能，指令以十六进制发送，波特率为115200



RS-485数据转换器（选配）

串口指令表:

串口指令	执行命令
AA 09 02 55 A8 F8	0dB/20dB档位切换
AA 09 00 F7	自校准

售后服务/服务支持

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。

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