

XF 1 set 近场探头组(30 MHz ~ 6 GHz)



描述:

XF 1 近场探头组包含 4 个无源磁场探头和 1 个无源电场探头。所有探头的频率范围为 30MHz 到 6GHz，用于在研发阶段测量磁场和电场。由于在探头内部配置了阻抗匹配器，该探头组与其他探头（如 RF 型探头）相比，在低频区较不敏感。使用 XF 1 系列的探头，可以逐步辨识电子模块中的干扰磁场源。例如，首先用 XF-R 400-1 型探头检测电子模块总体发射出的干扰场，然后再用高分辨率探头更准确地识别干扰源。电场探头用于检测电子模块表面的干扰电场。通过相应地操作近场探头，能够测量出电磁场的方向及其分布。这种近场探头小巧轻便，并采用外皮电流衰减。磁场探头采用电屏蔽设计。这种近场探头可以接到频谱分析仪或示波器的 50Ω 输入端。这些近场探头的内部安装有终端电阻。

XF 1 set 包含以下附件:

- XF-R 400-1, 磁场探头 (30MHz ~ 6Hz)
- XF-R 3-1, 磁场探头 (30MHz ~ 6GHz)
- XF-B 3-1, 磁场探头 (30MHz ~ 6Hz)
- XF-E 10, 电场探头 (30MHz ~ 6GHz)
- XF-U 2.5-1, 磁场探头 (30MHz ~ 6GHz)
- SMA-SMA 1 m, SMA-SMA 测量电缆
- Case, 箱子

具体指标:

频率范围	30MHz~6GHz
接口	SMA
重量	400 g

XF 1 set 各部分说明:

1. XF-R 400-1 磁场探头 (30MHz~6GHz)

XF-R 400-1 磁场探头 因较大的直径 (25mm) 而拥有很高的灵敏度, 允许在 10cm 以内的距离测量模块和设备。



具体指标:

频率范围	30 MHz ~ 6 GHz
探头尺寸	Ø ≈ 25 mm
输出接口	SMA
频率特性 [dBμV] / [dBμA/m]	
磁场校正曲线 [dBμA/m] / [dBμV]	
电流校正曲线 [dBμA] / [dBμV]	

2. XF-R 3-1 磁场探头 (30MHz~6GHz)

XF-R 3-1 型近场探头，用于高分辨率直接检测组件上，比如 IC 的引脚或外壳、布线、旁路电容器等元器件区域的射频磁场。



具体指标:

频率范围	30 MHz ~ 6 GHz
分辨率	≈1 mm
探头尺寸	∅ ≈ 3 mm
输出接口	SMA
频率特性 [dBμV] / [dBμA/m]	
磁场校正曲线 [dBμA/m] / [dBμV]	
电流校正曲线 [dBμA] / [dBμV]	

3. XF-B 3-1 磁场探头 (30MHz~6GHz)

XF-B 3-1 型磁场探头的测量线圈相对垂直于探头柄。当探头竖直放置到电路板上时，其测量线圈直接平放在电路板的表面上。由此就能够测量到 PCB 表面上很难达到的一些位置，如开关调节器等大元件之间的位置。



具体指标:

频率范围	30 MHz ~ 6 GHz
分辨率	≈2 mm
探头尺寸	∅ ≈ 4 mm
输出接口	SMA
频率特性 [dBμV] / [dBμA/m]	
磁场校正曲线 [dBμA/m] / [dBμV]	
电流校正曲线 [dBμA] / [dBμV]	

4. XF-E 10 电场探头 (30MHz~6GHz)

XF-E 10 型电场探头底面的电极仅有约 0.2mm 宽，用于定位最小的电场，例如 0.1mm 宽的导线、高针数集成电路的单个引脚等发射的电场。测试时将该电场探头放置在受测物体上。



具体指标:

频率范围	30 MHz ~ 6 GHz
分辨率	≈ 0.2 mm
探头尺寸	≈ (0.5 x 2) mm
输出接口	SMA
频率特性 [dBμV] / [dBμV/mm]	
电场校正曲线 [dBμV/mm] / [dBμV]	

5. XF-U 2.5-1 磁场探头 (30MHz~6GHz)

XF-U 2.5-1 型磁场探头是一个近场探头，用于选择性测量导线、SMD 组件和 IC 引脚中的高频电流。这个探头有一个大约 0.5mm 宽的磁场敏感缺口，测量时将这个缺口放在布线、IC 或者电容器的连接点上。



具体指标:

频率范围	30 MHz ~ 6 GHz
分辨率	≈0.5 mm
探头尺寸	∅ ≈ 4 mm
输出接口	SMA
频率特性 [dBμV] / [dBμA/m]	
磁场校正曲线 [dBμA/m] / [dBμV]	
电流校正曲线 [dBμA] / [dBμV]	



更专业的技术团队，一站式交钥匙工程
更经济的解决方案，贴合用户实际需求
更丰富的产品选择，集成主流厂商设备
更全面的贴心服务，完全摆脱后顾之忧



联系方式

北京世纪汇泽科技有限公司

Beijing Century Wisdom Science & Technology Ltd.

邮箱: info@emctest.org

地址: 北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1108室

北京: +86 10 82732992 82732962 82732992 82732995

南京: +86 25 84528286

上海: +86 21 52911287

成都: +86 28 87435042

网址: www.emctest.org

苏州实验室: www.emctest.org.cn