

近场探头概述

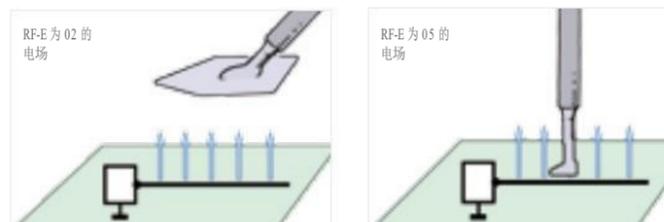
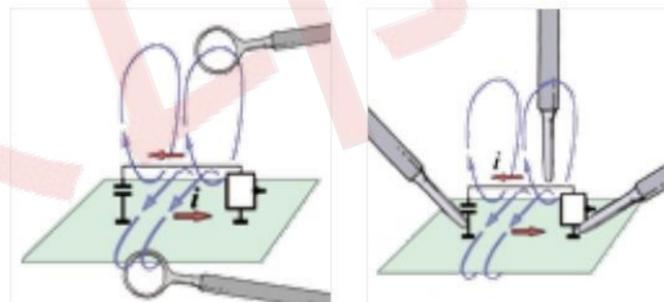
探头均可使用

- 检查电子模块上近场的性质、方向和大小
- 识别作为干扰源的结构部件或组件
- 验证为提高电子模块的电磁兼容性而采取的措施

用近场探头进行现场测量

近场探头用手在模块上进行引导。开发人员可以转动和旋转它们，以了解近场的空间分布。部件、迹线或结构件处的特殊场致密化表示发射源。可以从这些重要发现中得出选定的 EMC 对策，以改善模块的 EMC 发射。**探头是两个基本任务的理想选择**

测量可能激发发射的场定位模块上的发射源 磁场 磁场使
用 rf - r400 -1 和 RF-U 2.5



我们为您编译了以下探头组，可根据您的具体测量任务编译单独的探头组。

设置 LF 1	LF-r 400h 域 lf-b3h 场 LF-U 2.5 h 场 lf-u5 h 场	设置 RF2	RF-R 400-1 h 场 RF-R 50-1 h 场 RF-B 3-2 h 场 RF-U 5-2 h 场
设置 RF1	RF-R 3-2 H-field RF-U 2.5-2 H-field RF-K 7-4 H-field RF-E 10 E-field	设置 RF4-E	RF-E 02 e 场 RF-E 05 e 场
RF 3 组 迷你	RF-R 0.3-3 h 场 RF-B 0.3-3 h 场 RF-R 400-1 h 场 RF-R 3-2 h 场 RF-U 2.5-2 h 场 RF-E 05 e 场	设置	RF-R 50-1 h 场 RF-B 3-2 h 场 RF-E 02 e 场 XF-E 10 e 场
设置	XF-R 400-1 h 场 XF-R 3-1 h 场 XF-B 3-1 h 场 XF-U 2.5-1 h 场 XF-E 10 e 场		
把这位	SX-R 3-1 h 场 SX-B 3-1 h 场 SX-E 03 e 场		
MFA 01	MFA-K 0.1-12 MFA-R 0.2-6 MFA-R 0.2-75 全 h 场(有源)	MFA 02	MFA-R 0.2-75 MFA-K 0.1-30 全 h 场(有效)

LF, RF, XF 和 SX 探头组提供:-测量电缆-快速指南-外壳

MFA 探头组提供:-测量电缆-快速指南-情况-偏置三通-电源

前置放大器 PA 203, PA 303 和 PA 306

前置放大器用于放大高分辨率近场探头的微弱信号等测量信号。前置放大器的输入和输出设计为 50 Ω BNC 或 SMA 连接器。PA 303 也可与 N 连接器。**PA 203 PA 306**

放大器:20 dB 放大:30 dB 频率范围:100 kHz - 3 GHz 频率范围:100 kHz - 6GHz **PA 303**

最适合 LF, RF 探头

放大倍数:30dB

频率范围:100khz - 3ghz



偏置三通

BT 706 偏置三通

偏置三通提供前置放大器具有通过信号的直接电压

传输线路无干扰

带测量信号的是

通过交流电压传递。

偏置三通连接到 50 Ω

频谱分析仪或振荡器的输入



磁场测量: sx - b3 -1

直接在模块上，检测布局中的临界电流回路

频率:1 GHz 至 10 GHz 探头尺寸:约.4 毫米

E 现场测量: SX-E 03 总线结构，较大的元器件和供电区域

频率范围:1ghz ~ 10ghz 电极 表面积:(4 × 4) mm

MFA 1MHz - 6 GHz(有源)

磁场测量:MFA-R 0.2-75 在元件上，例如靠近 IC 引脚，非常细的导电路径或小

SMD 元件

-仅与 BT 706 偏置 tee

频率:1 mhz ~ 1ghz 分辨率:大约.03 毫米

磁场测量:MFA-R 0.2-6 在元件上，例如靠近 IC 引脚，非常细的导电路径或小

SMD 元件

-仅与

频率:100 mhz ~ 6ghz 分辨率:约.03 毫米

电流测量:MFA-K 0.1-30 横向屏蔽允许测量非常精细的导电路径和 IC 引脚

-仅与 BT 706 偏置 tee

频率:1 mhz ~ 1ghz 分辨率:近似.02 毫米

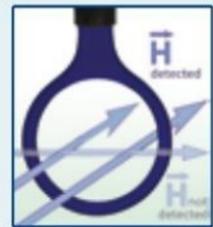
电流测量:MFA-K 0.1-12 横向屏蔽允许测量非常精细的导电路径和 IC 引脚

-仅与 BT 706 偏置三

频率:100 mhz ~ 6ghz 分辨率:约.02 毫米

LF100 千赫- 50 MHz

磁场测量:LF-R 400 组件和设备周围距离可达10厘米

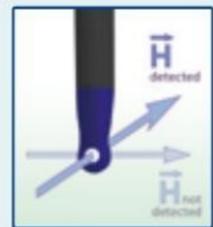


磁场测量:LF-R 400 组件和设备周围距离可达10厘米



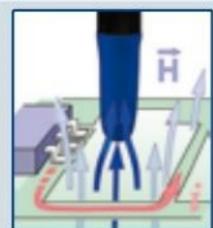
磁场测量:LF-R 3

在组件上,例如在IC引脚和IC外壳附近,导电路径,去耦电容器和频率:100 kHz至50 MHz EMC元件探头尺寸:约.3毫米



磁场测量:LF-B 3

直接在模块上,检测布局中的临界电流回路

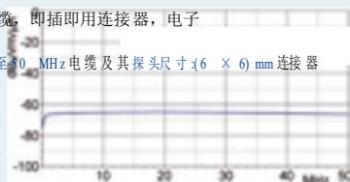


RF 电流测量:LF-U 5

在宽导电路径,电缆,即插即用连接器,电子

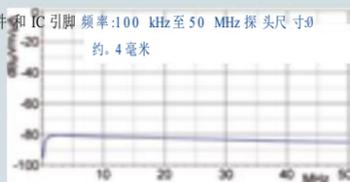
组件,频率:100 kHz至50 MHz 电缆及其探头尺寸:(6 x 6) mm 连接器-工作原理像

耦合夹



RF 电流测量:LF-U 2.5

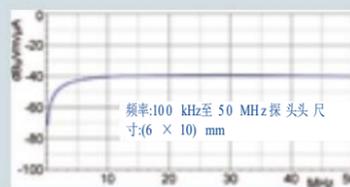
在传导路径, smd 元件和 IC 引脚 频率:100 kHz至50 MHz 探头尺寸:约.4毫米



磁场测量:LF-K 7 在线处、杆状结构件处、电缆接头处和沿边缘处

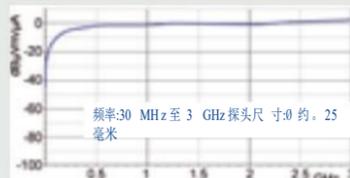


的平面结构 -像联轴器夹一样工作



射频 30 MHz - 3 GHz

磁场测量:RF-R 400-1 在模块和外壳的边缘和附近,距离可达10厘米



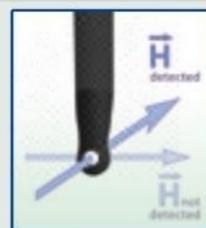
磁场测量:RF-R 50-1

在模块附近和较大的组件上,距离可达3cm

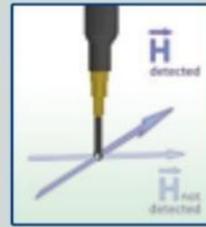


磁场测量:RF-R 3-2

在模块上,确定磁场表面的方向

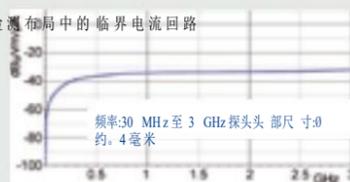


磁场测量:RF-R 0.3-3On 模块,特别小的探头为IC引脚



磁场测量:RF-B 3-2

直接在模块上,检测布局中的临界电流回路



磁场测量:RF-B 0.3-3 直接在模块上,特别小的探头用于IC引脚



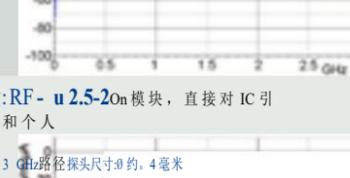
射频电流测量:RF-u 5-2

适用于宽导电路径、电缆、连接器、电子元件



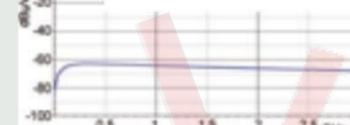
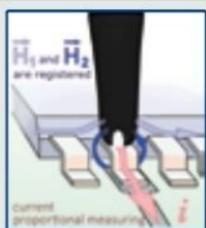
和它们的频率:30 MHz至3 GHz 连接探头尺寸:(6 x 6) mm-工作方式像

耦合夹

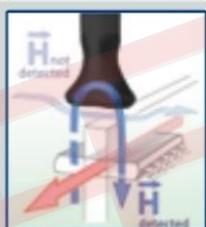


RF 电流测量:RF-u 2.5-2On 模块,直接对IC引脚, SMD 组件和个人

传导频率:30 MHz至3 GHz 路径探头尺寸:约.4毫米



磁场测量:RF-K 7-4 金属边缘圆形磁场,分量,导电性宽

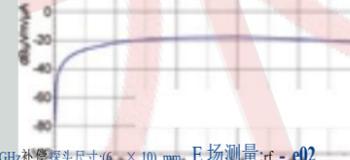


路径

-特色:

一个同质

频率:30 MHz至1 GHz 补偿探头尺寸:(6 x 10) mm

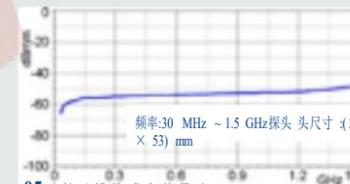


总线结构,较大的组件或电源表面的距离



距离1厘米-2厘米

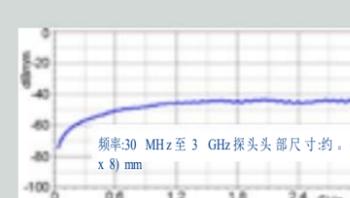
组件



E 场测量:rf - e05 直接对模块或宽传导路径



径



注意:

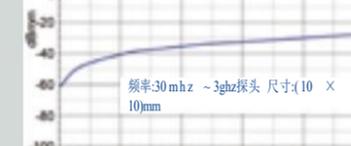
通过旋转探头来确定磁场的方向,并推导出产生磁场的电流路径。

E 场测量:rf - e09

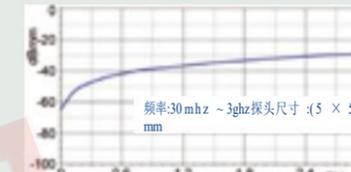
在多引脚 ic 和电子器件表面 0.5 mm 至 10 mm 的距离处



模块



E 场测量:RF-E 04 表面测量时钟线和较小的集成电路



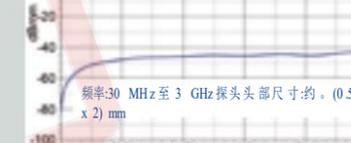
E 场测量:RF-E 10

横向屏蔽允许对具有宽度的传导路径进行单独评估



0.1 mm 或

单 IC 引脚



xf 30 MHz - 6 GHz

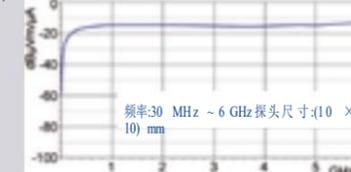
磁场测量:XF-R 400-1 在模块和外壳的边缘和附近,距离可达



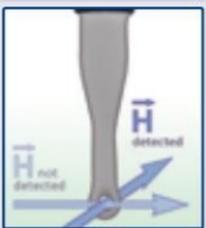
10 厘米



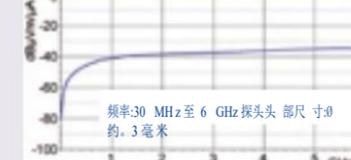
磁场测量:XF-R 100-1 周围组件,设备或电缆的距离可达约.3 厘米



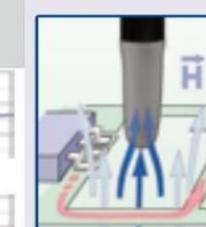
磁场测量:XF-R 3-1On 组件,例如在引脚和 IC 外壳周围,导电路径,解耦



电容和



磁场测量:XF-B 3-1 直接对模块,检测临界电流回路,如大

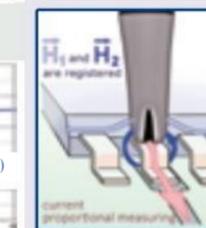


的组件

切换



RF 电流测量:XF-U 2.5-1 在导体运行,元件连接,电容器和 IC 引脚

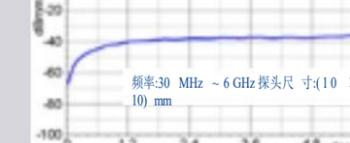


E 场测量:XF-E 09s

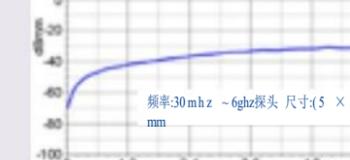
在多引脚集成电路和电子器件表面 0.5 mm 至 10mm 的距离上



模块

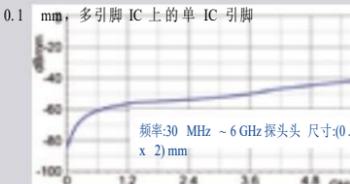
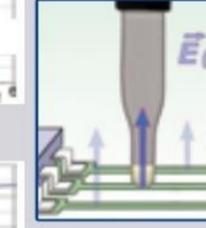


E 场测量:XF-E 04s 表面测量时钟线和较小的集成电路



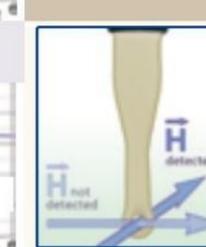
E 场测量:xf - e10

导电路径宽度为 0.1 mm,多引脚 IC 上的单 IC 引脚



SX 1 GHz - 10 GHz

磁场测量:SX-R 3-1On 组件,例如在引脚和 IC 外壳周围,导电路径,



解耦

电容和

电磁兼容组件

