



R&S® RTx-K36系列：频率响应分析 (波特图¹)



核心优势

表征各种电子设备的频率响应，如无源滤波器和放大器电路

确定开关电源或线性稳压器的增益裕度和相位裕度，以确定控制环路的稳定性

测量电源抑制比或电源纹波抑制 (PSRR) 以确定电源的输出稳定性

| 关键指标 | |
|----------|--|
| 频率范围 | 10Hz ~ 25MHz |
| 测试模式 | 固定或自定义振幅配置 |
| 每十倍程测试点数 | 10 ~ 500点 |
| 测试绘图 | 对数增益和线性相位 |
| 分析 | 波形标记和测试结果的表格视图 |
| 动态范围 | 典型值 > 70dB 基于0dBm(630mVpp), 50Ω输入, 增益噪声 < 1dB, 相位噪声 < 5°) |

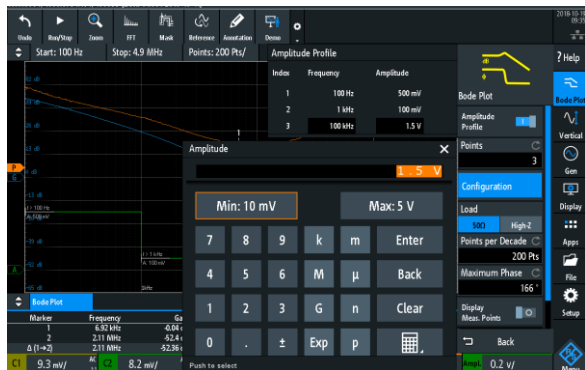
使用频率响应分析功能提升和加强示波器能力

- ▶ 使用R&S® RTx-K36系列频率响应分析(波特图)选项，在相应示波器上轻松快速地分析低频响应
- ▶ R&S® RTx-K36系列频率响应分析(波特图)选项使用示波器内置信号源，创建10Hz ~ 25MHz频率范围的激励信号，在每个测试频率下测试被测设备 (DUT)信号输入和输出的比率，示波器以对数方式绘制增益和相位图
- ▶ 非常方便将结果导出并以图像或CSV格式保存，以供文档或其它分析使用

| 优点 | 特点 |
|---------------|--|
| 在示波器上集成低频响应分析 | 使用示波器进行低频相位和增益测量，频率范围：10Hz ~ 25MHz |
| 低入门价格 | 使用双通道RTB2002示波器和RTB-K36应用程序，售价仅为人民币 19950元 人民币，其成本是专用频响分析仪的十分之一。该应用程序用于RTM3000系列和RTA4000系列示波器上，适用于需要更高带宽和更多通道的示波器用户 |
| 简单的文档 | 将测试结果保存到U盘或PC机上(通过LAN或USB接口连接)，以备文档使用 |

¹ 用于RTB2000、RTM3000和RTA4000系列示波器

幅度调整



在测量控制环路频率响应或PSRR电源抑制比时，用户可以改变内置信号源的幅度输出电平，以抑制DUT的噪声特性，有助于提高信噪比

测量列表



测量结果表提供了每个测量点的详细信息（频率、增益和相移）。使用标记时，将结果表的相关行高亮显示。屏幕截图和表格结果可快速保存到U盘

 北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼 (E座) 906室

电话: 010-62176775 62178811 62176785

企业QQ: 800057747 维修QQ: 508005118

企业官网: www.hyxyyq.com

邮编: 100096

传真: 010-62176619

邮箱: market@oitek.com.cn

购线网: www.gooxian.com



扫描二维码关注我们
查找微信公众号: 海洋仪器

提升分辨率



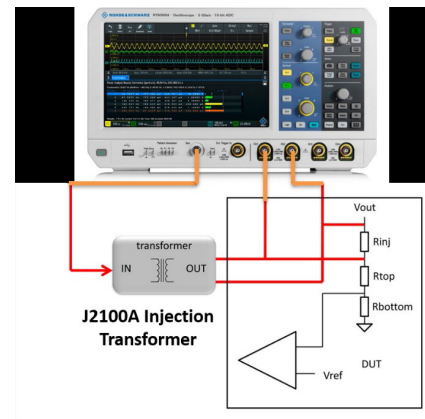
通过设置十倍程点数来调整波特图的分辨率。示波器每十倍程最多支持500个点。可将标记直接拖动到图上的所需位置，轻松确定相位和增益裕度

1:1低噪声探头



精确实现控制环路响应或PSRR的特性测量，在很大程度上取决于选择正确的测试探头；因为在某些测试频率下，Vin和Vout的峰值可能非常低。使用1:1无源电压探头，大大提高动态范围。

RT-ZP1X低噪声探头，带宽38MHz，阻抗1MΩ，55Vrms CAT II
OI1040低噪声探头，带宽40MHz，阻抗1MΩ，300Vpp CAT II



基本配置信息

| 示波器基本型主机 | 订单号 |
|--|--------------|
| R&S@RTB2002示波器, 70MHz, 2通道 | 1333.1005.02 |
| R&S@RTB2004示波器, 70MHz, 4通道 | 1333.1005.04 |
| R&S@RTM3002示波器, 100MHz, 2通道 | 1335.8794.02 |
| R&S@RTM3004示波器, 100MHz, 4通道 | 1335.8794.04 |
| R&S@RTA4004示波器, 200MHz, 4通道 | 1335.7700.04 |
| FRA频响分析仪配置选项 | |
| R&S@RTB-K36 频率响应分析 (波特图) | 1335.8007.02 |
| R&S@RTM-K36 频率响应分析 (波特图) | 1335.9178.02 |
| R&S@RTA-K36 频率响应分析 (波特图) | 1335.7975.02 |
| 多功能应用包选项 | |
| RTB-PK1, 含以下配置: RTB-K1, RTB-K2, RTB-K3, RTB-K15, RTB-K36, RTB-B6 | 1333.1092.02 |
| RTM-PK1, 含以下配置: RTM-K1, -K2, -K3, -K5, -K6, -K7, -K15, -K31, -K36, -K37, -B6 | 1335.8942.02 |
| RTA-PK1含以下配置: RTA-K1, -K2, -K3, -K5, -K6, -K7, -K31, -K36, -K37, RTA-B6 | 1335.7775.02 |
| 低噪声1:1示波器探头 | |
| R&S@RT-ZP1X, 38MHz, 1MΩ, 1:1 | 1333.1370.02 |
| OI1040, 40MHz, 1MΩ, 1:1 | |
| 低频注入变压器 | |
| J2120A线性注入器, 用于PSRR测量, 频率10Hz ~ 10MHz | |
| J2100A注入变压器, 用于控制环路稳定性测量, 1Hz ~ 5MHz | |
| J2101A注入变压器, 用于控制环路稳定性测量, 10Hz ~ 45MHz | |
| WIT100宽带注入变压器, 控制环路稳定性测量, 1Hz ~ 10MHz | |
| B-LFT100低频注入变压器, PFC控制环路测量, 1Hz ~ 10kHz | |