



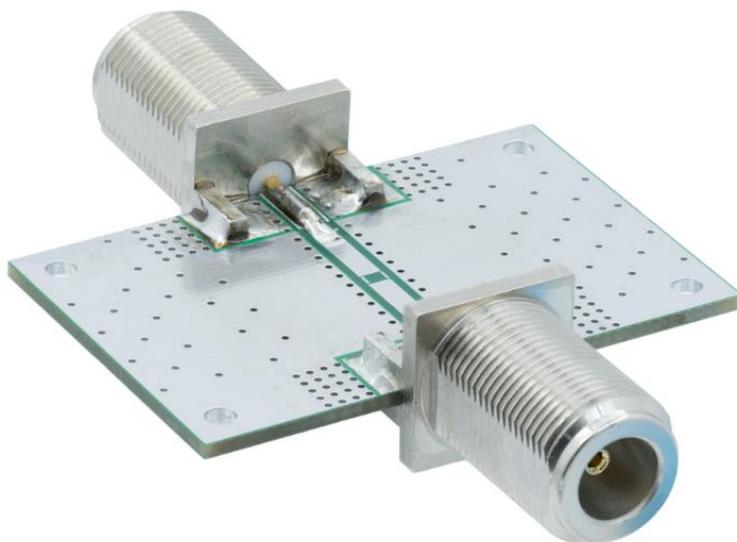
TBCMC-1

通用射频共模扼流圈

1Hz-1GHz

概述

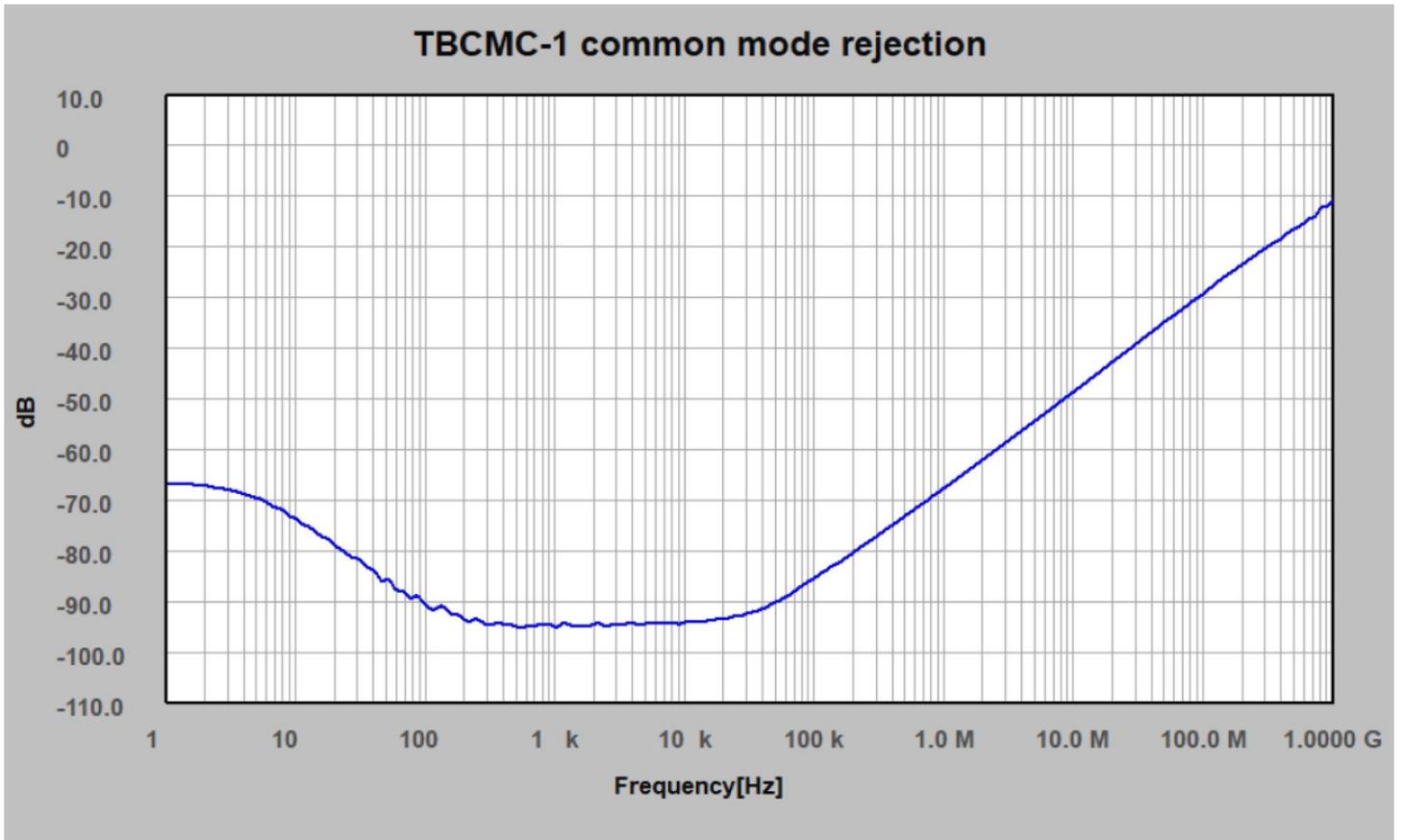
TBCMC-1 是一款通用射频共模扼流圈，主要用于在基于分流法的阻抗测量设置中衰减接地环路电流。TBCMC-1 采用对称设计。



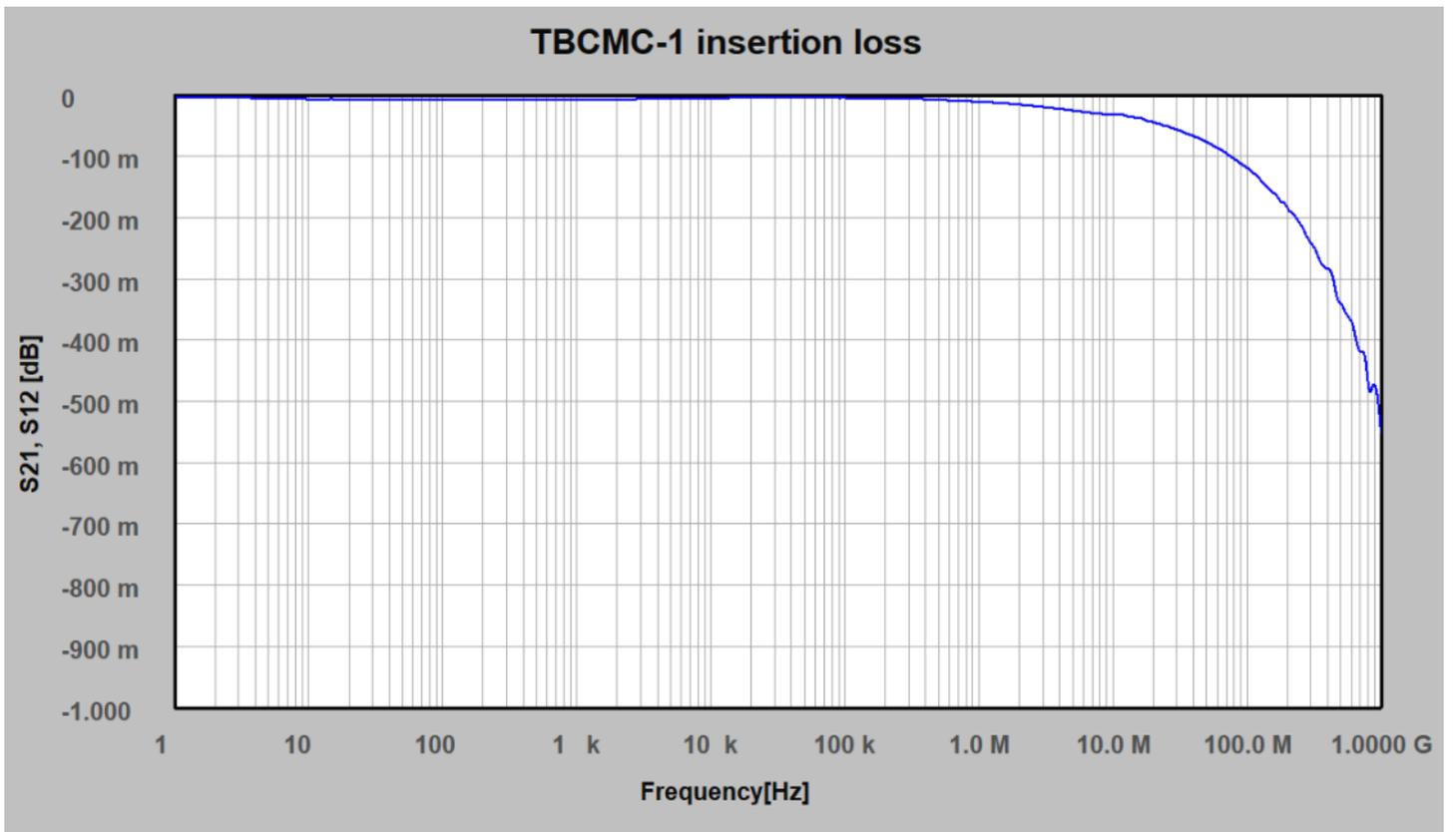
技术指标

合规性	ROHS
频率范围	1Hz-1GHz
推荐频率范围	10Hz-500MHz
差模额定功率	130W @最大 (最高1G)
差额额定电压	225Vpp@最大 (最高1G)
插入损耗 (S21,S12)	< 0.1 dB up to 10 MHz, typ. < 0.2 dB up to 100 MHz, typ. < 0.6 dB up to 1 GHz, typ
共模抑制比	> 60 dB up to 1 MHz, typ. > 30 dB up to 100 MHz, typ. > 10 dB up to 1 GHz, typ.
输入回波损耗 (S11,S22)	> 20 dB up to 1 GHz, typ.
共模饱和电流	500mA 典型值
射频连接器	N型母-50Ω
工作温度	0°C-60°C
尺寸	70 x 60 x 140 mm
重量	350g
质保	1年

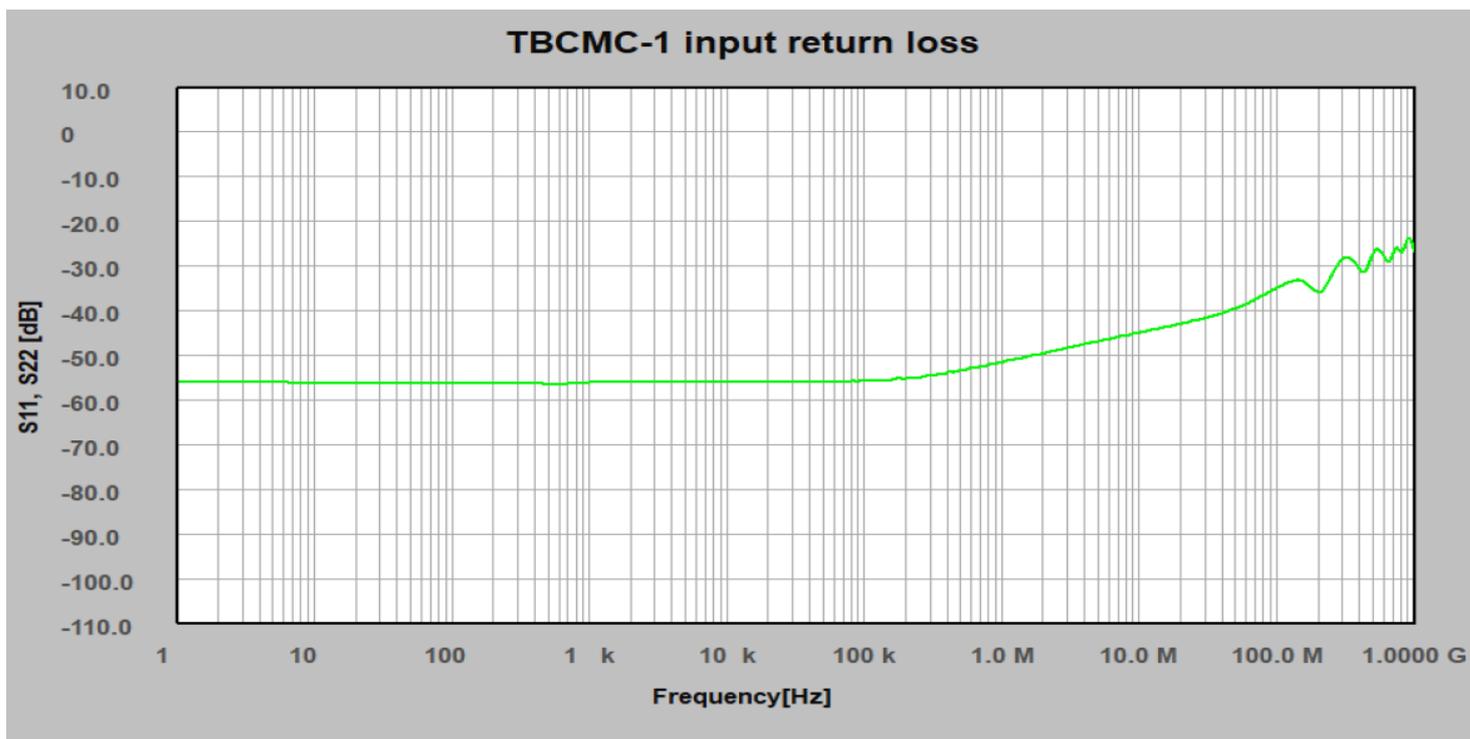
共模抑制



插入损耗



输入回波损耗



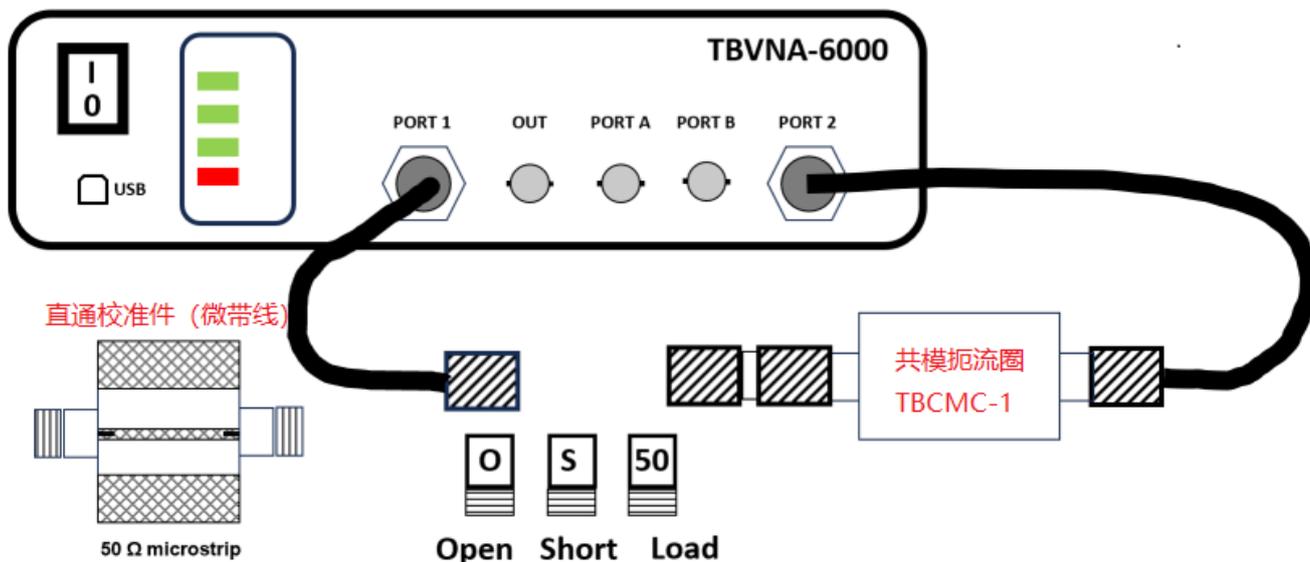
应用

应用示例： 使用分流法和 TBVNA-6000 测量 0.47 欧姆电阻

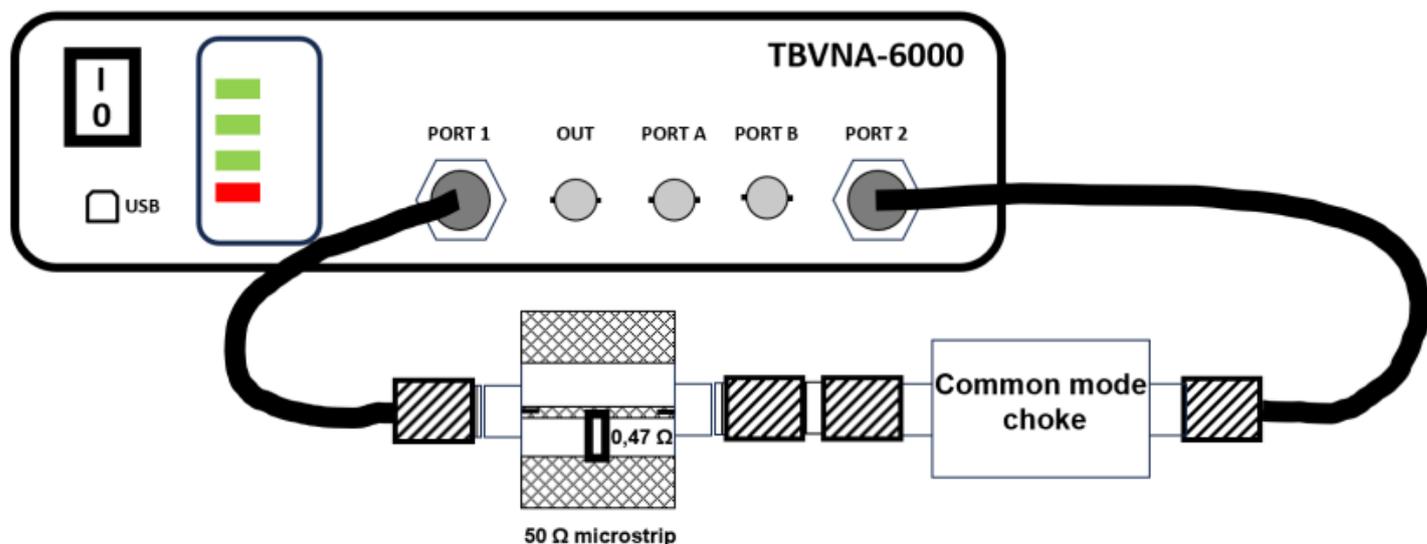
分流法是精确测量低阻抗值的首选方法。为了实现最高精度，分流法需要在信号路径中使用共模扼流圈。

设置步骤：

- 将起始频率设置为 10Hz，停止频率设置为 100MHz
- 将端口功率设置为 -5dBm，并选择对数扫描
- 将测量带宽设置为 100Hz
- 将合适的共模扼流圈连接到 Port 2，并执行完整的 2 端口校准
- 使用带有短 50 欧姆微带线的 PCB 作为直通标准件。该 PCB 后续将用于承载被测电阻（DUT）

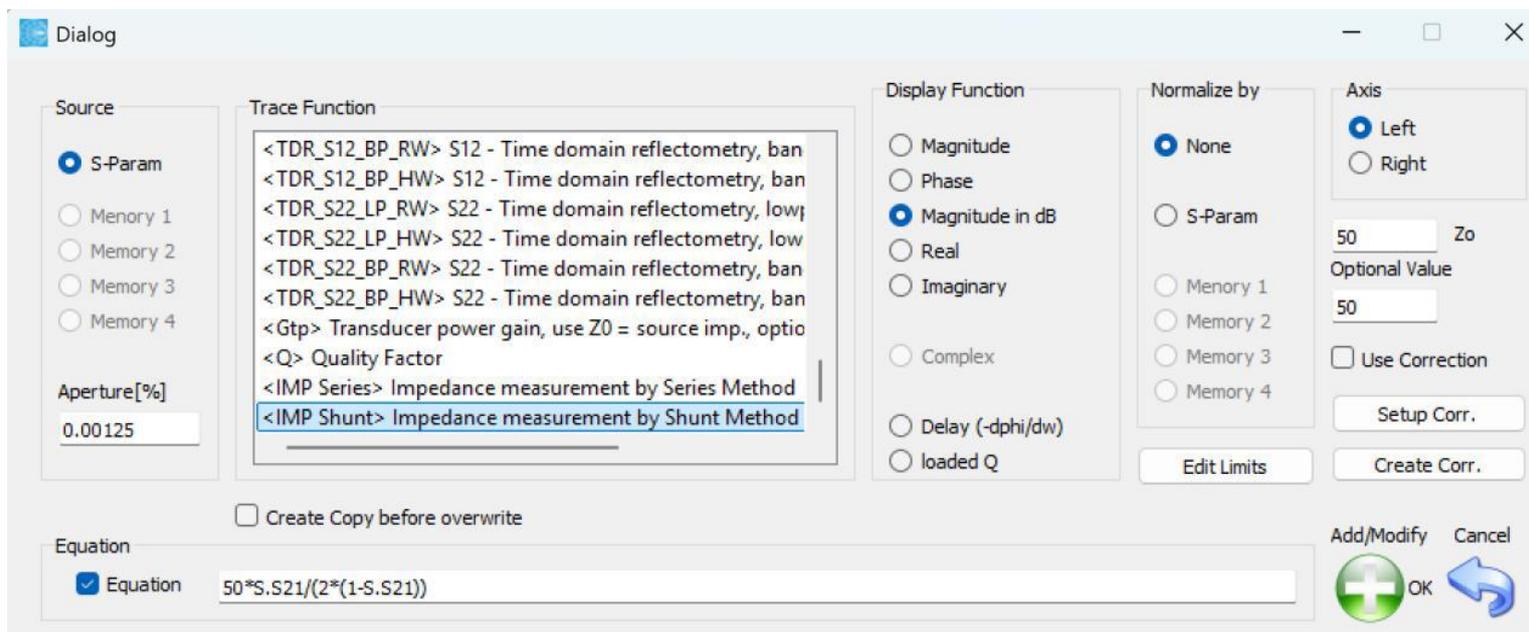


将 0.47 欧姆电阻从微带线焊接到 PCB 的接地 (GND)，并设置测量。



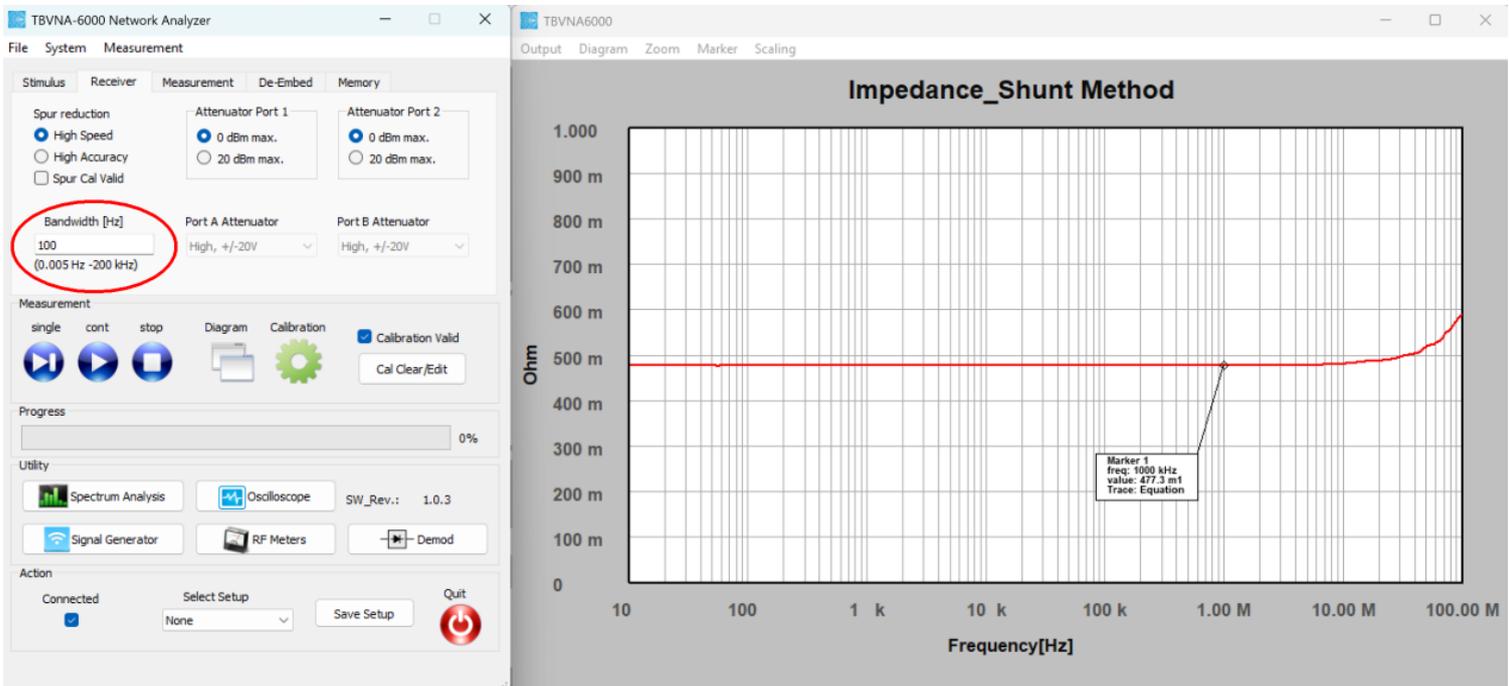
测量设置

创建一个矩形图并添加一条轨迹。在轨迹对话框中，向下滚动轨迹功能列表并选择 <IMP Shunt>



轨迹对话框

关闭轨迹对话框，将Y轴配置为10个刻度，顶部刻度为1欧姆，底部刻度为0欧姆，并设置一个标记。点击单次测量按钮。



我们在1kHz至10MHz之间测得0.476欧姆。在更高频率下，电阻的寄生电感开始对阻抗产生影响。

订货信息

型号	标准配置
TBCMC-1	通用射频扼流圈
TBTB-1	用于分流阻抗法的测试PCB；直通型，N型母头/N型母头；尺寸 40 x 60 mm
TBTB-2	用于串联阻抗法的测试PCB；直通型，N型母头/N型母头；尺寸 40 x 60 mm

Poletech

深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路粤通综合楼E208

电话：0755-85261178 E-mail:ocetest@126.com URL:www.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 核辐射测量 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来