

精确低阻抗测量

2端口并联-直通阻抗测量对于电源完整性应用至关重要

2端口并联-直通测量是使用VNA测量毫欧阻抗级别同时支持非常高频率下测量的黄金标准。 这些特性使其非常适合测量功率传输网络。

不幸的是，该测量包括不希望的接地回路。 如果不进行校正，则接地环路会在测量毫欧阻抗时引入很大的误差。 这些错误取决于电缆质量，电缆长度和其他因素。

Picotest提供无源和有源接地隔离解决方案，涵盖从直流到500MHz以上的频率范围，支持大多数应用。 Picotest还提供支持该测量的50欧姆手持式探头和高质量电缆。 这些Picotest解决方案还可与示波器和其他带有接地回路的仪器一起使用。

J2102A Common Mode Transformer 消除接地环路

的最简单，成本最低的方法是在测量中添加宽带共模变压器，例如Picotest J2102A共模变压器。



J2113A Differential Amplifier

J2113A是固态半浮地差分放大器（SFA）或接地环路隔离器，可为低阻抗测量提供最佳的隔离。与共模变压器相比，它可以测量较低和较高的频率。

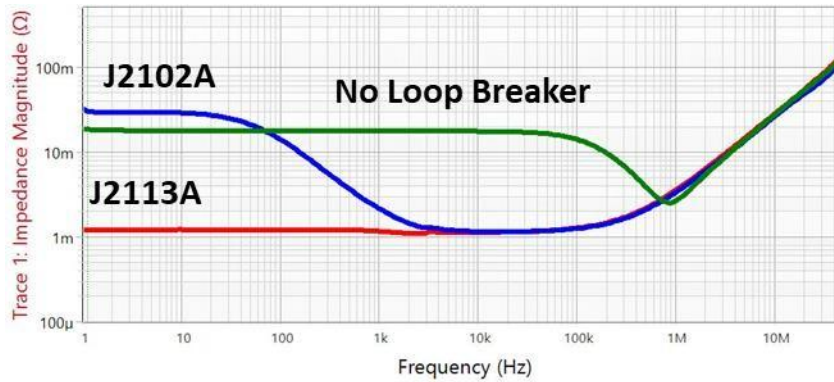


- Picotest J2102A-共模变压器和J2113A-差动放大器用于在所有商用VNA, 示波器和频谱分析仪中断开接地环路。
- 两种Picotest解决方案均支持组件和功率传输网络（PDN）测量所需的2端口并联-直通阻抗测量
- 两者都大大减弱了低频接地回路的影响
- J2102A支持从 ~ 3 kHz到100 MHz的测量。最大输入电压为50V.
- J2113A支持从DC到500MHz的测量。最大输入电压为1.9V。针对脉冲响应进行了优化。

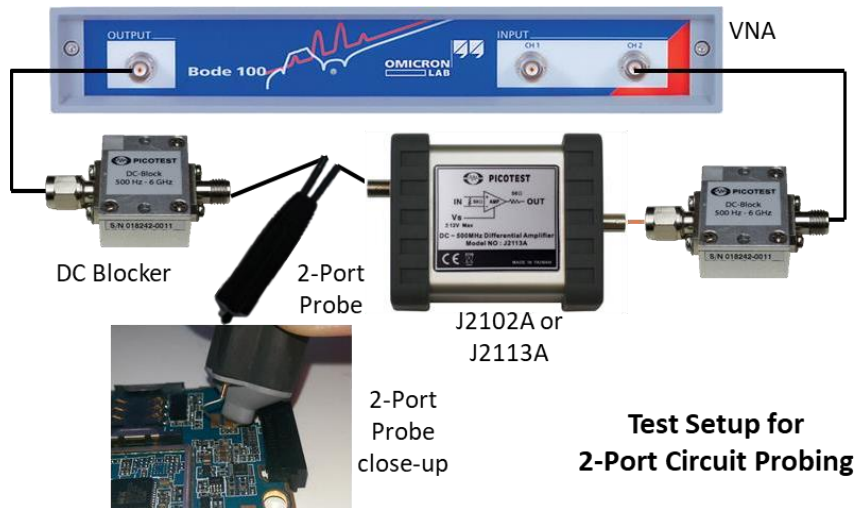


使用Bode 100 VNA和J2102A的2端口并联-直通测试设置

2端口并联-直通测量



已知的1mΩ电阻器是使用Bode 100通过2端口并联-直通阻抗测量而测量的，该电阻可以测量高达50MHz的频率。与J2102A相比，J2113A提供了最大频率范围。存在接地回路时，测量误差高出二十倍。这表明了断开接地回路以实现高保真度测量的重要性。



Power Integrity Station Bundle Includes all products, accessories, and options needed to perform the 2-Port and other PDN tests

Individual Products

OMICRON Lab Vector Network Analyzer 1Hz – 50MHz, includes
Bode 100 VNA Picotest NISM stability measurement software

J2102A	<p>Common Mode Transformer</p> <p>3dB Bandwidth: 1Hz - 100MHz</p> <p>Insertion Loss: 0.2dB typ. (1Hz – 100 MHz)</p> <p>Return Loss: 20dB typ. (1Hz – 100 MHz)</p> <p>Maximum input voltage: 50V</p>
J2113A	<p>Semi-Floating Differential Amplifier</p> <p>3dB Bandwidth: DC-800 MHz</p> <p>Maximum Input Voltage: 1.9V</p> <p>Typical CMRR - > 57dB</p>
P21B01	<p>PDN Probe Bundle</p> <p>includes 1-Port and 2-Port 50 Ohm Transmission Line</p> <p>PDN Probes, Accessory Kit, and two P2130A DC Blockers</p>



P21B01 PDN Probe Bundle and DC Blocks (2-Port Probe shown)



PCK01 High Performance Cable and Connector Kit

Picotest提供旨在简化测量同时提供最终分辨率和保真度的产品.