

精确低阻抗测量

accurate-low-impedance-measurements

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，则接地回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

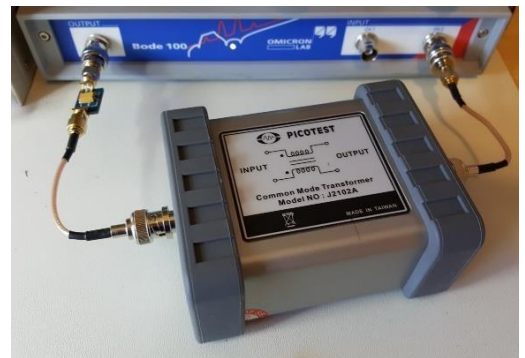
消除接地回路的最简单，成本最低的方法是在测量中添加宽带共模变压器，例如Picotest J2102A共模变压器。

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。



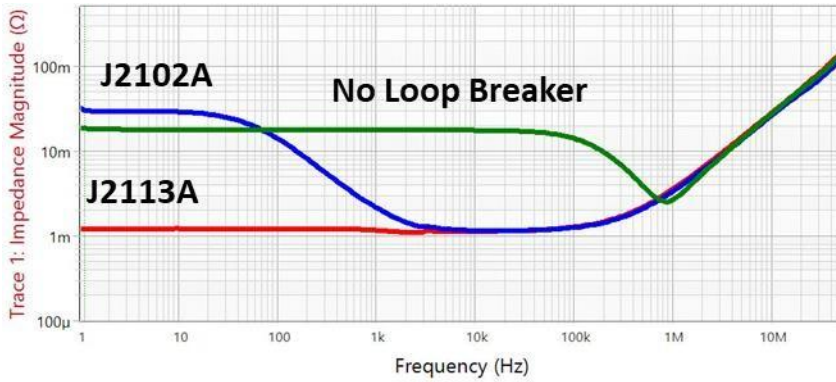
- Picotest J2102A-共模变压器和J2113A-差分放大器用于在所有商用VNA，示波器和频谱分析仪中断开接地环路。
- 两种Picotest解决方案均支持组件和功率传输网络（PDN）测量所需的2端口并联-直通阻抗测量
- 两者都大大减弱了低频接地回路的影响
- J2102A支持从~3 kHz到100 MHz的测量。最大输入电压为50V.
- J2113A支持从DC到500MHz的测量。最大输入电压为1.9V。针对脉冲响应进行了优化。



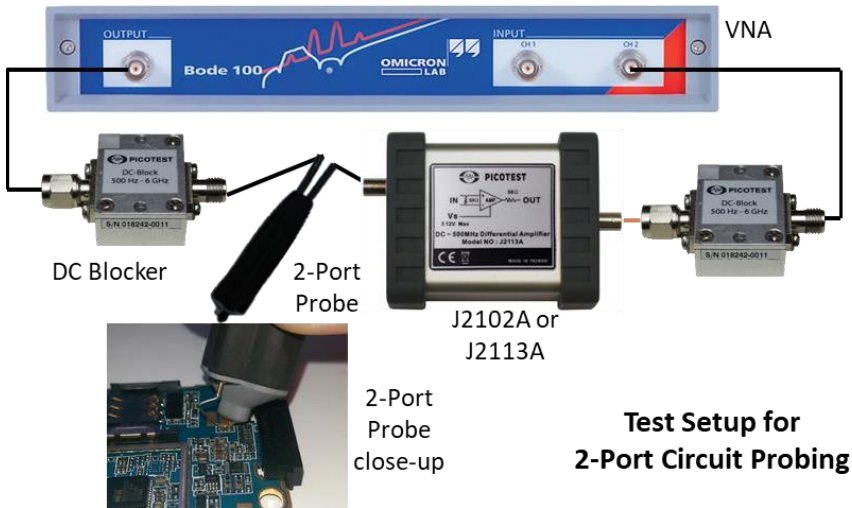
使用Bode 100 VNA和J2102A的2端口并联-直通测试设置



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。



2-Port Testing Products

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

Individual Products

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

要了解该解决方案如何满足您的特定需求，请联系Picotest：

0512-68086023

Charles@chtek.com.cn

www.picotest.com.cn



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。

This information is subject to change without notice.

© Picotest, 2018 www.picotest.com.cn

