

1455/1451 多通道频率响应分析仪

输力强频率响应分析仪除采用先进的单正弦波相关技术外，还采用极高分辨率的26位频率合成器。只有超精细的频率扫描分辨率才能获得精确阻抗特性。同时在满足高精度测量的同时，1455/1451又采用了适合快速测试的多波FFT阻抗分析模式以满足不同的测试要求。

1455/1451系列采用模板式设计，可根据需求随时增加阻抗模块到多通道系统中，每个FRA模块都有独立的以太网通讯接口，可以保证数据便捷、快速的传递。

特点：

- 单正弦相关技术：阻抗频率，10 μ Hz~1MHz (1455) /100KHz (1451)；
- 多正弦波FFT分析技术：适用整个频率范围，特别适用于低频测试；
- 高阻抗精度和高稳定性：0.1%，0.1°
- 自动积分技术：根据测试结果，优化测试时间（积分降噪）抑制噪音和干扰信号影响，达到无噪音和高速测量的理想状态；
- 阳极/阴极阻抗同时测量：通常的电池和燃料电池测试系统可采用辅助输入进行直流测量，而输力强Cell Test系统的辅助通道（选项）可对整个电池系统及其组成部分进行同时阻抗测试。这种独特技术适用于详细深入的电极材料研究，或检测电堆中的单电池好坏。
- 高功率阻抗测试：1470E每个通道的电压和电流范围10V/4A，如果需测量更高功率的电池组或燃料电池堆，输力强Cell Test系统提供DC和AC通道并联测试技术，并联的DC多通道提供高直流负载（可达28安培），另一通道没有高DC电池，只施加小幅度AC信号，达到对高功率体系的高灵敏度、高质量的阻抗测试。

如果需要增加电压测试范围，可选用输力强的功率放大器（1290）



1444/1451 特性指标：

每个单元可扩展	1~8个独立的频率响应分析器
与计算机连接	以太网通讯方式
高采集速率（DAC）	40MHz
频率范围：	10 μ Hz~1MHz (1455) 10 μ Hz~100KHz (1451)
频率分辨率	65,000,000分之一
信号幅值	50 χ V~3V (rms)
输出波形	单正弦波，多正弦波
精度	0.1%，0.1° (x/y输入)
最高电压分辨率	1 μ V
相角分辨率	0.01°
数字式滤波	自动
辅助电压分析器（适用电池阴/阳极阻抗分析）， （要求1470E有14702A/14703A选项）：4个辅助输出端口	

