N2100系列在线式燃料电池专用阻抗测试仪

产品名称	N2100系列在线式燃料电池专用阻抗测试仪
公司名称	恩智（上海）测控技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市闵行区东川路555号丙楼1层1120室（注册地址）
联系电话	18973143372

产品详情

N2100系列产品是NGI公司基于多年燃料电池测试经验而专门研发的在线式燃料电池专用阻抗测试仪。根据被测电堆输出容量规格大小，匹配本司N62400系列低压大电流电子负载或N6900系列分布式大功率电子负载，测试电流超过1000A， 功率不低于500KW。能完美呈现电堆在各个频率点下交流阻抗分布状态，扫描频率范围为10mHz~20kHz。利用专用上位机测试软件，可实时测量出I-V特性曲线、科尔-科尔曲线图等，支持数据导出成Excel，JPG等各种形式，是燃料电池测试行业必备仪器。

产品特点

■ 测试频率范围：10mHz~20kHz
■ 内阻量程范围：0-10mΩ，0-100mΩ，0-1000mΩ，0-10Ω
■ 与N62400、N6900、NW6900系列电子负载匹配使用
■ 测试交流电流可在直流电流0.1%~10%范围内进行设定
■ 可在维持测试交流电流设定（%）值不变的情况下改变直流负载电流值 ■ 支持I-V特性、恒流特性、电流断路法、基于交流阻抗法的ColeCole曲线等试验模式
■ 标配RS232、LAN等通信接口

■ 支持电压、过电压、过功率、过电流等保护功能

■ 标配大尺寸高清LCD显示屏

■ 智能风扇控制，降低噪音，节约能源

功能与优势

燃料电池交流阻抗测试

N2100能准确测量出燃料电池的各项阻抗参数，以帮助燃料电池厂家优化燃料电池阻抗特性，使燃料电池发挥出性能。

燃料电池这个电化学系统可简化为等效电路：即反应电阻(R)和双电层界面电容(C)并联，然后串联电解质膜电阻(Rm)。而燃料电池在工作过程中，其性能和发电状态变化会影响到电阻值、电容值不断变化。通过N2100系列在线式燃料电池专用阻抗测试仪，可以间接测量到这些电阻值和电容值及其变化趋势，便于燃料电池厂家进行阻抗特性分析。

交流阻抗法是在燃料电池的放电直流电流上叠加微小测量用交流电流，交流电流成分通常占直流电流的0.1%-10%不等，然后对电压、电流进行测量和运算，便可得到燃料电池的纯电阻（R）、电抗(X)、复阻抗模值（|Z|）以及相位角（θ）。N2100测量模式可以选择单次或者多次，测试方法可选择定频或者扫频。

直流负载恒流模式

N2100可以设定恒定电流模式，通过N2100主机控制直流负载对燃料电池进行拉载。N2100主机显示出电池电压、拉载电流，负载功率等参数。燃料电池专用测试软件可以添加恒流测试工步，并在测试完成后生成数据报表和数据分析。

FC测试专用程序软件

N2100使用FC测试专用程序软件，由PC来控制燃料电池阻抗测试系统更为全面，支持组合时序功能，进行燃料电池的I-V特性、恒定电流特性分析，以及采用电流断路法、交流阻抗法获得ColeCole曲线图等各种试验，支持试验结果数据图形化显示及文本形式导出

多种测试模式

N2100系列产品与NGI的直流电子负载组成的燃料电池阻抗测试系统，支持I-V测量、恒流测试、直流内阻测量、交流内阻测量、ColeCole绘图测量、IV+交流内阻测量、IV+ColeCole绘图测量等七种测试模式，并可组合时序测试，轻松进行燃料电池循环试验。

LCD大屏显示，本地快速测量

N2100系列阻抗测试仪采用4.3寸高清彩屏显示，在本地界面操作即可实现阻抗测试、恒流模式、保护参数设置，并进行测试数据查询等，阻抗测试可选择单次定频和连续扫频模式，这对于实验室测试非常方便，可以快速测量分析。

产品尺寸