讲解使用三相继电保护测试仪的主要特征

三相继电保护测试仪是近十年来发展起来的一个新型智能化测试仪器，以前的继电保护试验工具主要是用调压器和移相器组合而成，体积笨重，精度不高，已不能满足现代继电保护测试仪的校验工作。继电保护测试仪随着科学技术的不断发展，继电保护测试仪已广泛运用于线路保护，主变差动保护，励磁控制等各个领域。

三相继电保护微机型测试装置是保证电力系统安全可靠运行的一种重要测试工具。随着计算机技术、微电子技术、电力电子技术的飞速发展，应用技术成果不断推出新型高性能继电保护测试装置是技术进步的必然趋势。三相继电保护测试仪，它在参照了原电力部颁发的《微机继电保护试验装置技术条件》的基础上，广泛听取上海日行电气有限公司意见，认真总结前几代产品的开发、生产经验，并采用现代数字技术、高精密电子器件、微机系统及新线路、新结构研制而出。可独立完成微机保护、继电保护、励磁、计量、故障录波等专业领域内的装置测试，广泛应用于电力、石化、冶金、铁路、航事等行业的科研、生产和电气试验现场。

微机继电保护测试仪器分为主回路和辅回路两个回路，主回路采用大旋钮调节，辅回路采用小旋钮调节，主回路通过面板上"输出选择"按键开关控制其输出的各种量，并且每切换一种输出的同时，仪器上的数字电压/电流表可自动监视其输出值。辅回路通过输出开关控制直接调节输出，测量可外附万用表测量

仪器特点

1、 嵌入式主机，配备超大规模可编程逻辑器件(CPLD)

主机采用高速高性能嵌入式微机系统配备CPLD，响应速度快，传输频带宽，对基波可产生每周波500点的高密度拟合正弦波，输出波形光滑，无谐波分量。由于输出点数多，且通过的滤波电路，波形的失真度极小，在谐波输出时，即使对 9次谐波、450Hz也可以达到每周波55点的高密度。而软件具有非常强的人机对话及在线帮助功能，可对任意试验参量实施控制。

2、 单机12路D/A同时输出

采用16位高精度DAC芯片，确保拟合波形精度高，线性度好。可同时输出12路模拟信号，满足变压器保护、备用电源自投等测试。

3、 高精度线性功放，同时输出6相电压及6相电流

精心设计的电压、电流放大器实现交/直流共享，输出级采用独有的高精度超线性放大技术。精度高，可靠性好，同时输出6相交流电压和6相交流电流，每相交流电压输出高达130V、70VA，交流电流全并输出高达180A。直流电压输出可达300V、130VA。

4、 大屏幕LCD，接口完整，主机一体化单机箱结构

本机采用640×480点阵8.0''大屏幕高分辨率图形液晶显示屏，操作界面和试验结果是全中文显示，全部操作过程均在显示屏上设定，显示直观清晰。

装置可用自带键盘操作，亦提供外接键盘/鼠标口。还提供2个USB口、2个RS232口，可与外部计算机及其他设备通信。只需交流220V电源，开机即可工作。携带方便，非常适合流动试验及野外工作。

5、 辅助直流源(选配)

本机可选配独立的两组直流电源，一组110VDC/1.0A，另一组220VDC/0.6A，开机自动同时输出，可用作保护供电电源，无需通过软件设置和调整。

6、 智能型自我保

采用设计的散热结构，保证通风状况。并可同时判断过流、过压、过载、短路、温度过高、数据异常等危及装置本身安全的现象，即便是操作错误也不致损坏装置。另外，当危险信号如外部电压通过端子进入测试仪时，装置告警指示灯变红，并自动切断功放。

7、 接点丰富、软件功能强大

本装置具有八路开关量输入(A B C R a b c r)和4路开关量输出。输入接点为空接点和0-250V电位接点兼容方式，可智能识别。装置由面板上的23个按键通过大屏幕液晶显示屏进行操作，所有界面均中文显示。能完成现场大多数试验的检定工作。

装置立卧式放置均可，可脱机操作，亦可外接PC机操作，测试结果能自动整理、记录成试验报告，以备查阅，亦可使用U盘直接保存且方便传送到外接PC机中编辑、打印等处理。软件升级简单快捷，直接通过U盘升级或外部PC机下传，无需改动任何硬件。

尊敬的客户：  
感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有[大电流发生器](http://www.88770226.com/product/read/449.html)，[耐电压测试仪](http://www.88770226.com/product/read/444.html)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/product/read/442.html)，[直流电阻测试仪](http://www.88770226.com/product/read/409.html)，[真空滤油机](http://www.88770226.com/product/read/484.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!!