



技术参数

产品名称：变压器介质损耗测试仪

产品型号：HZJS-FA

一、产品简介

介损测量是绝缘试验中很基本的方法，可以有效地发现电器设备绝缘的整体受潮劣化变质，以及局部缺陷等。在电工制造、电气设备安装、交接和预防性试验中都广泛应用。变压器、互感器、电抗器、电容器以及套管、避雷器等介损的测量是衡量其绝缘性能的最基本方法。***** 介质损耗测试仪突破了传统的电桥测量方式，采用变频电源技术，利用单片机、和现代化电子技术进行自动频率变换、模/数转换和数据运算；达到抗干扰能力强、测试速度快、精度高、全自动数字化、操作简便；电源采用大功率开关电源，输出 45Hz 和 55Hz 纯正弦波，自动加压，可提供最高 10 千伏的电压；自动滤除 50Hz 干扰，适用于变电站等电磁干扰大的现场测试。广泛适用于电力行业中变压器、互感器、套管、电容器、避雷器等设备的介损测量。

二、功能特点

- 1、仪器采用傅立叶变换数字滤波技术，测量电容、介质损耗及其它参数。测试结果精度高，便于实现自动化测量。
- 2、仪器采用了变频技术来消除现场 50Hz 工频干扰，即使在强电磁干扰的环境下也能测得可靠的数据。
- 3、使用全触摸超大液晶显示器，操作简单。全触摸液晶显示屏，超大全图形操作界面，每过程都非常清晰明了，操作人员不需要额外的专业培训就能使用。轻轻触摸就能完成整个过程的测量。
- 4、存储数据：内部配备有日历芯片和大容量存储器，能将检测结果随时保存，随时可以查看历史记录，并可以打印输出。当前时间和存储时间都能随时显示和打印。
- 5、科学先进的数据管理：仪器数据可以通过 U 盘导出，可在任意一台 PC 机上通过专用软件，查看和管理数据。
- 6、仪器操作简便，测量过程由微处理器控制，只要选择好合适的测量方式，数据的测量就可

在微处理器控制下自动完成。

7、一体化机型，内附标准电容和高压电源，便于现场测试，减少现场接线。

8、仪器测量准确度高，可满足油介损测量要求，因此只需配备标准油杯，和专用测试线即可实现油介损测量。

9、具有反接线低压屏蔽功能，在 220kV CVT 母线接地情况下，对 C11 可进行不拆线 10kV 反接线介损测量

10、能够识别外接高压电源频率 40Hz~70Hz，允许用工频电源或串连谐振电源做大容量高电压介损试验。

11、具有 CVT 测试功能，可实现 CVT 的自激法测试，可设置高压电压/电流、低压电压/电流 4 个保护限制，确保人身、设备安全。（EA 型，FA 型，HA 型）

12、测试 CVT 时候，不仅能够自动测试 C1 和 C2 的电容值和介损值，而且能够测试 CVT 设备的总电容和介损值

12、具有 CVT 变比测量功能。可测量 CVT 变比、极性和相位误差。（FA 型，HA 型）

13、具有四通道同时测量功能，方便测试变压器三相和中性点套管。（HA 型）

14、自带热敏打印机可打印输出，带日历时钟，方便用户出测试报告，带有 U 盘输出。

15、带计算机接口。一台计算机可控制 32 台仪器，可集成到综合高压试验车上，实现测量、数据处理和报表输出。

16、接地保护功能，当仪器不接地线或接地不良时，仪器不进入正常程序，不输出高压。过流保护功能，在试品短路或击穿时仪器不受损坏。

17、触电保护功能，当仪器操作人员不小心触电时候，仪器会立即切断高压，保障试验人员的安全。

三、技术指标

准确度： C_x : $\pm (\text{读数} \times 1\% + 1\text{pF})$

$\text{tg } \delta$: $\pm (\text{读数} \times 1\% + 0.00040)$

抗干扰指标： 变频抗干扰，在 200% 干扰下仍能达到上述准确度

电容量范围： 内施高压： $3\text{pF} \sim 60000\text{pF}/10\text{kV}$ $60\text{pF} \sim 1 \mu\text{F}/0.5\text{kV}$

外施高压： $3\text{pF} \sim 1.5 \mu\text{F}/10\text{kV}$ $60\text{pF} \sim 30 \mu\text{F}/0.5\text{kV}$

分辨率： 最高 0.001pF，4 位有效数字



tg δ 范围：不限，分辨率0.001%，电容、电感、电阻三种试品自动识别。

试验电流范围：10 μA~5A

内施高压：设定电压范围：0.5~10kV(可定制12kV)

最大输出电流：200mA

升降压方式：电压随意设置。比如5123V。

试验频率：40~70Hz单频随意设置。比如48.7Hz

50±0.1Hz到50±10Hz自动双变频随意设置。

60±0.1Hz到60±10Hz自动双变频随意设置。

频率精度：±0.01Hz

外施高压：正接线时最大试验电流5A，工频或变频40~70Hz

反接线时最大试验电流10kV/5A，工频或变频40~70Hz

CVT自激法低压输出：输出电压3~50V，输出电流3~30A（EA型，FA型）

CVT变比测量：（FA型）

变比测量精度：±读数×1%

变比测量范围：10~99999

相位测量精度：±0.1°

相位测量范围：0~359.9°

测量时间：约40s，与测量方式有关

输入电源：180V~270VAC，50Hz±1%，市电或发电机供电

计算机接口：标准RS232接口

打印机：炜煌A7热敏微型打印机

环境温度：-10℃~50℃

相对湿度：<90%

外形尺寸：460×360×350mm

仪器重量：28kg

四、产品图片





售后服务和质量承诺书

为了更好的服务用户，做好及时的使用指导和售后服务，武汉赫兹电力设备有限公司以“技术领先、质量可靠、轻便易用”为产品宗旨和“快速响应、达到满意、超过期望”为服务宗旨，保证用户在购买、使用、维护产品的每一个过程中都有非常完美的客户体验。

一、产品质量承诺：

- 1、产品的制造和检测均符合国家标准及行业标准。
- 2、我公司所提供的产品在质保期内如果存在质量问题，我公司保证全力解决，达到用户满意。

二、产品的质保：

自整机收到货后壹个月内包退，叁个月内包换，并提供壹年免费维修，终身维护服务。在仪器的使用年限内，本公司将长期提供仪器的维护、使用培训、软件升级、配件供应等相关服务。

三、售后服务能力：

1. 在设备的设计使用寿命期内，我公司承诺保证设备的正常使用。壹年内出现故障免费保修，超过壹年或因用户使用不当造成损坏，仍免费提供技术服务，如需更换零部件，仅收取材料成本费。
2. 仪器在质保期内如出现故障，请及时与本公司联系，我们将根据情况采取下列措施之一为您服务：☐返厂维修 ☐上门维修 ☐更换新仪器 ☐提供应急备品

四、服务管理制度及体系：

- 1、售前服务： 免费向用户提供技术资料，安排客户对我公司进行考察。
- 2、售中服务： 为防止用户选型不当而造成不必要的损失，我公司为用户提供专业的技术选型和指导。在发货前公司会拍摄专业的产品操作视频进行指导，确保正确使用该产品，同时也可以通过电话、视频进行技术交流，让用户用得安心。
- 3、售后服务： 我公司在 2 小时内响应维护服务，24 小时技术支持，可以通过电话、视频进行指导，为更好的做产品售后服务工作，及时接收用户反馈的问题，公司设有专门的售后服务电话：027-83267669，有专业人员接听并及时做好反馈记录，并提供解决问题的办法。如有需要到现场指导的，公司会根据客户实际情况（本省之内）24 小时内到达现场处理，外地（外省）48 小时到达现场处理，安排相关专业人员到指定地点进行及时指导。除此之外，我公司将定期回访客户的使用情况，提供专业的技术支持，做好回访记录。
- 4、售后服务申明： 本公司所提供的技术支持服务均为免费服务。