

HN7031A 全自动电容电感测试仪 试验步骤 【华能电气】

产品名称	HN7031A 全自动电容电感测试仪 试验步骤 【华能电气】
公司名称	青岛华能远见电气有限公司
价格	960.00/台
规格参数	输入:220v 电流:10A 电压:2000v
公司地址	山东省青岛市平度
联系电话	0532-88365027 13608980122

产品详情

HN7031A 全自动电容电感测试仪 试验步骤 【华能电气】 我们知道机器人上应用了大量的传感器，其中倾角传感器可以实时监测机器人的状态。铁路铁轨轨检仪：目前的轨道测量方式智能程度差,测量精度低,操作时间长,迫切需要设计一种适用于一般使用的便携式智能化轨道检测仪倾角传感器用于轨检仪，用于实时检测铁道的倾斜度和高度差。输电线塔输电线铁塔倾斜智能监测——输电线铁塔的倒塌事件时有发生，一旦发生倒塌，将会造成巨大的损失，倾角传感器应用于输电线铁塔倾斜角度监测，可以实时监测输电线倾斜角度，一旦因为大风等自然灾害导致倾斜角度过大，实时发出预警信号，由工作人员维修减少损失。

HN7031A全自动三相电容电感测试仪

一、产品概述

无功补偿电容器是满足电力系统无功平衡的重要设备。近年来无功问题得到了电业部门的普遍重视，无功补偿成套装置已大量投入配电网运行。电能供给要求系统有功与无功实时平衡。因此，无功补偿装置应满足自动跟踪、实时补偿的要求，这就不可避免地要频繁投、切无功补偿电容器组。电容器组的投、切操作，就会产生过电流与过电压冲击，引起电容器损坏。为保证设备的可靠性，早期发现电容器缺陷，避免故障扩大，需要定期进行检测。而在现场电容器都是成组并联的，传统方法是将电容汇流排拆除，然后用老式电容表进行测量，由于电容器组是由几十至上百个小电容器组成，要拆线测量电容量的工作量很大，而且经常拆线会使得螺丝滑牙或没有上紧而留下安全隐患，也容易造成电容的二次损坏。因此，非常期望有一种测试仪器不用拆线就能测量各个小电容器的电容量，减轻检修人员的负担，提高检修工作的效率，提高配电网运行的安全性。

针对现场的实际情况，我公司经过攻关，终研制出这种利用新试验方法进行测量的仪器。该仪器可以在不拆线的状态下，测量成组并联电容器的单个电容器，同时也能够测量电抗器的电感，本仪器还能测量

工频状况下的电流，该仪器接线方便，操作简单，减轻了检修人员的工作负担，大大提高了现场的测试效率，为电网的正常运行提供了安全保障。

二、功能特点

本仪器可在不拆线情况下测量成组并联电容器的单个电容（单相电容及三相电容均能测量），同时本仪器也能测量电抗器的电感量，满足现场的多种使用。三相电容测量根据电容器组的联接方式按照接线图一次接线，仪器内置自动换相接线功能免去繁琐的接线换相短接操作，测试完成自动出结果。

测量时本仪器显示测量电容值或电感值的同时还可以显示测量的电压、电流、功率、频率、阻抗、相位角等数据，以便更好的分析试品的好坏；

仪器采用8.0英寸800×600图形点阵K600+内核65K色DGUS屏，触控操作，白天夜间均能清晰观察，中文菜单提示，操作简便。

仪器内置大容量非易失性存储器：可存储200组测量数据。

仪器配有U盘接口，可存储任意组测量数据（受U盘容量限制）。

仪器内置高精度实时时钟功能：可进行日期及时间校准。

仪器自带高速微型热敏打印机：可打印测量及历史数据。

仪器试验电源过流保护功能：电源输出短路不会损坏仪器。

自动三相电容电感测试仪可以在不拆线的状态下，直接测量成组并联电容器的单相电容或组合连接类型的三相电容器，也能够测量电抗器的电感，接线简单，测试、记录方便，大大提高了工作效率。

功能特点 1、内部自带电驰，自动数字合成产生三相大功率测试电源，不用外接电源即可使用；

2、仪器可在不拆线情况下测量成组并联电容器的单个单相电容及测量连接类型的三相电容；

3、可三相同测或测量三只并联电容器或电抗器； 4、仪器可以测量电抗器的电感量；

5、仪器可以测量工频电流的幅值以及电流中2 - 32次的谐波含量； 6、仪器可显示出在测量电容器或电抗器的过程中测量的电压、电流、功率、相位角、阻抗等数据，以便更好的分析问题所在；

测试数据中各符号的含义： I ：被测电容（抗）器的电流有效值，单位为A（安培）；

U ：被测电容（抗）器的电压有效值，单位为V（伏特）；

P ：被测电容（抗）器的有功功率有效值，单位为W（瓦）；

Q ：被测电容（抗）器的无功功率有效值，单位为Var（乏）； ϕ ：被测试品的相位角，单位为 $^{\circ}$ （度）； F ：输出电源的当前频率，单位为Hz（赫兹）；

C ：被测试电容器的电容值，单位为 μF （微法）；

L ：被测电抗器的当前测量电感值，单位为H（亨）；

X ：被测电容器的容抗，单位为 Ω （欧姆）；被测电抗器的感抗，单位为 Ω （欧姆）；

R ：被测试品的损耗电阻，单位为 Ω （欧姆）；

D ：被测试品的损耗因数（与品质因数互为倒数关系）；

C_a ：被测三相电容器的A相电容值，单位为 μF （微法）；

C_b ：被测三相电容器的B相电容值，单位为 μF （微法）；

C_c ：被测三相电容器的C相电容值，单位为 μF （微法）；

HN7031A 全自动电容电感测试仪 试验步骤【华能电气】而总线负载压力测试，在GMW14242中，要求被测CAN总线在所有负载条件下能正常运行并且不会死机。其试验原理是：由测试设备制造负载条件下

的情况，测试被测CAN总线是否还可以将正常的的应用数据发出。测试报文如下表所示。每个报文产生按10%、30%、50%、70%、90%的负载率，观察被测CAN总线发出的应用数据是否依然正常。我们再用CANScope-Pro测试举例了解一下测试过程：步骤1：启动CANScope-Pro，将RHL调节为60欧，设置好和被测DUT相同的波特率，点击开启。