

## 尊敬的顾客

感谢您购买本公司 HGQD-C 负荷箱测试仪, 在您初次使用该产品前, 请您详细地阅读本使用说明书, 将可帮助您熟练地使用本装置。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品, 因此您所使用的产品可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话, 我们会用附页方式告知, 敬请谅解! 您有不清楚之处, 请与公司售后服务部联络, 我们定会满足您的要求。

## 注意事项

请阅读下列安全注意事项, 以免人身伤害, 并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险, 本产品只可在规定的范围内使用。



只有合格的技术人员才可执行维修。请勿擅自打开仪器, 否则将不能得到包修等到各种服务, 出现任何问题请先电话联系售后服务部。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压, 您在插拔测试线、电源插座时, 会产生电火花, 小心电击, 避免触电危险, 注意人身安全!

- ◆ 防止火灾和人身伤害
- ◆ 使用适当的电源线：只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。
- ◆ 正确地链接和断开：当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试线。
- ◆ 产品接地：本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地，请自行检查用户接地线是否可靠。
- ◆ 注意所有终端的额定值：为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在接线之前，请阅读产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。
- ◆ 请勿在仪器未装好时操作：如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。
- ◆ 使用适当的保险管：只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险管。
- ◆ 避免接触裸露电路和带电金属：产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。
- ◆ 有可疑的故障时，请勿操作：如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。
- ◆ 请勿在潮湿、易爆环境下操作，保持产品的清洁和干燥。

## 一安全术语

---

**警告：**警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

---

---

**小心：**小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

---

# 目 录

一、概述	4
二、使用方法	4
三、技术指标	8
四、设备维修及保养	8
五、设备的检定	8
六、售后服务	13
附 装箱清单	14

## 一、概述

根据《JJF 1264-2010 互感器负荷箱校准规范》，本设备适用于额定频率 50Hz，使用环境温度为（0~40）℃的互感器负荷箱的校准。

## 二、使用方法

### 阻抗测量方法：

#### 1、接线方法：

红，绿两孔为电流输出，黑，黄两孔为电压采集，接线时红、黑接在被测的一端，黄、绿接在被测另一端。为减少导线电阻带来的压降，注意应使黑、黄两线尽可能靠近被测。



2、接好线后，打开电源开关，进入主菜单，点击“阻抗测量”。选择被测的额定电流，合适的输出电压量程，并输入负荷值、功率因数和导线电阻（可不填），点击“下一步”进入测量界面。



3、点击“测试”，旋动调压器旋钮，当百分表接近测试点时，仪器会自动记录测试点。如果百分表难以停在测试点附件，可点击“定点”，将此时的数据自动填入最接近的测试点。测试结束，点击“停止”（或“返回”），将切断输出（并返回到上级界面）。如果要重复测量时，直接再次按“测量”，即可进行再次测量。

## 阻抗测量

二次电流	A	标称负荷	VA	功率因数
量程	V	输出电压	V	

**百分表：** %

**电阻：** Ω      **电抗：** Ω

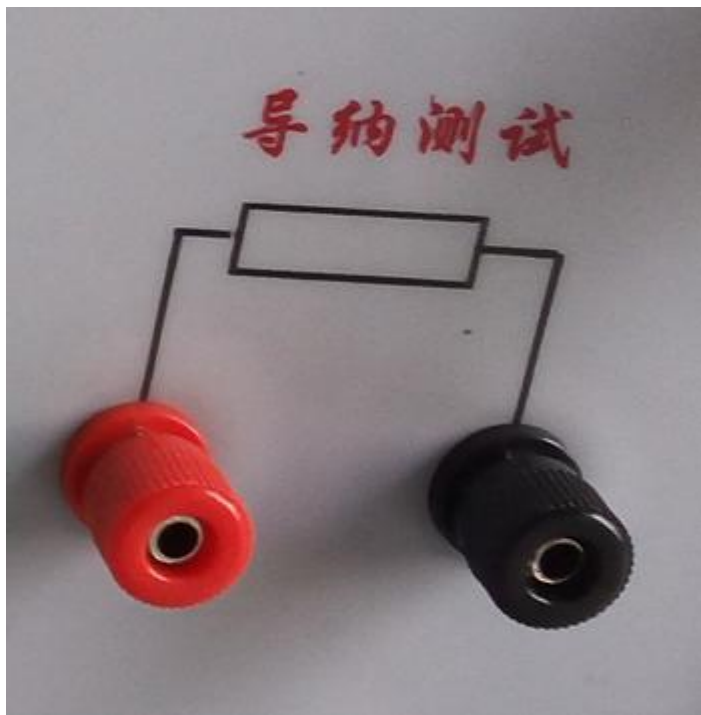
百分表		1%	5%	20%	100%	120%
标称电阻	实际值					
	相对误差					
标称电抗	实际值					
	相对误差					

测试
定点
停止
返回

**导纳测量方法：**

1、接线方法：

红，黑两孔为电压既输出电压，同时也采集电流。接线时红接在被测的一端，黑接在被测另一端。



2、接好线后，打开电源开关，进入主菜单，点击“导纳测量”。选择被测的额定

电压，合适的输出电压量程，并输入负荷值、功率因数（可不填），点击“下一步”进入测量界面。



The image shows a blue screen titled '导纳测量' (Admittance Measurement). Below the title is a white-bordered box containing four input fields:

- 二次电压 : \_\_\_\_\_ V
- 量程选择 : \_\_\_\_\_ V
- 标称负荷 : \_\_\_\_\_ VA
- 功率因数 : \_\_\_\_\_

At the bottom of the screen, there are two blue buttons: '下一步' (Next Step) on the left and '返回' (Return) on the right.

3、点击“测试”，旋动调压器旋钮，当百分表接近测试点时，仪器会自动记录测试点。如果百分表难以停在测试点附件，可点击“定点”，将此时的数据自动填入最

接近的测试点。测试结束，点击“停止”（或“返回”），将切断输出（并返回到上级界面）。如果要重复测量时，直接再次按“测量”，即可进行再次测量。



注意事项：当百分表超过 150%时仪器将会提示，超过 200%时会自动切断输出。当调压器升满仍不能到达测试点的时候，应该选用更大的量程。

### 三、技术指标：

阻抗测量范围：0.0001  $\Omega$  ~ 99.9999  $\Omega$

导纳测量范围：0.0001mS ~ 99.9999mS

电源：220V  $\pm$  10%，50Hz  $\pm$  2Hz

测量精度：0.5%

### 四、设备维修及保养

- 1、设备应置于干燥通风处保存，注意防潮及防尘，不用时应平放。

### 五、设备的检定

本设备建议使用以下检定方式：



- 1: 互感器校验仪整检装置
- 2: 标准源
- 3: 标准阻抗/导纳

其中第三种采用标准阻抗/导纳的检定方式，具体流程与常规测量方式相同，以下不再赘述。而标准源和互感器校验仪整检装置仅在接线方法上有所不同。

使用标准源和互感器校验仪整检装置进行检定的时候，一定要在进入测量界面，点击“测量”之后再升压，否则可能烧坏仪器！

进入检定界面需要相应的密码，具体内容可向厂商咨询。

#### 阻抗回路的检定：

##### 1、接线方法：

###### A>互感器校验仪整检装置

红、绿两孔接整体检定装置的 T0、Tx, 黑、黄两孔接整体检定装置的 K、D。

###### B>标准源

红、绿两孔接标准源的电流输出, 黑、黄两孔接标准源的电压输出, 通过调整输出电流、电压及电流电压的相位差获得相应的阻抗。



2、接好线后，打开电源开关，进入主菜单，点击右上角的厂标，填入密码进入出厂设置界面。点击“阻抗校验”进入检定界面。



3、选择被测的额定电流，点击“下一步”进入测量界面

## 阻抗测量

二次电流	A	标称负荷	VA	功率因数
量程	V	输出电压	V	

**百分表：** %

**电阻：** Ω      **电抗：** Ω

阻抗(Ω)		百分表				
		1%	5%	20%	100%	120%
标称电阻	实际值					
	相对误差					
标称电抗	实际值					
	相对误差					

测试
定点
停止
返回

4、点击“测试”，旋动整检装置上的调压器旋钮，当百分表接近测试点时，仪器会自动记录测试点。如果百分表难以停在测试点附件，可点击“定点”，将此时的数据自动填入最接近的测试点。测试结束，点击“停止”（或“返回”），将切断输出（并

返回到上级界面)。如果要重复测量时，直接再次按“测量”，即可进行再次测量。



### 导纳回路的检定：

#### 1、接线方法：

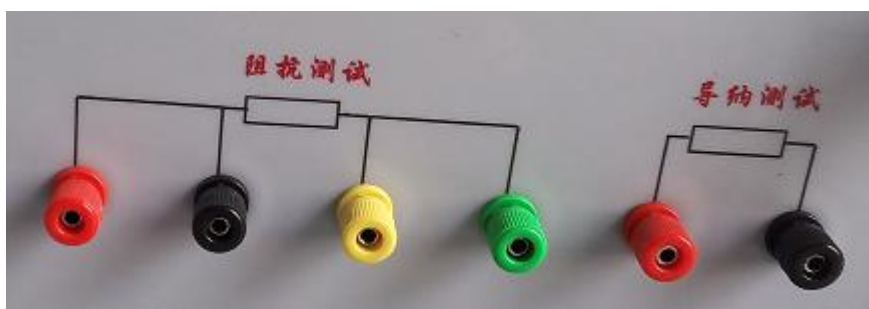
##### A>互感器校验仪整检装置

导纳测试的红，黑两孔接在整检装置的 a、x 上，阻抗测试的黑、黄两孔接在整检装置的 KD 上。

##### B>标准源

导纳测试的红，黑两孔接标准源的电压输出，阻抗测试的黑、黄两孔接标准源的电流输出。

通过调整输出电流、电压及电流电压的相位差获得相应的阻抗。



2、接好线后，打开电源开关，进入主菜单，点击右上角的厂标，填入密码进入出厂设置界面。点击“导纳校验”进入检定界面。



3、选择被测的额定电压，点击“下一步”进入测量界面



4、点击“测试”，旋动整检装置上的调压器旋钮，当百分表接近测试点时，仪器会自动记录测试点。如果百分表难以停在测试点附件，可点击“定点”，将此时的数据自动填入最接近的测试点。测试结束，点击“停止”（或“返回”），将切断输出（并

返回到上级界面)。如果要重复测量时，直接再次按“测量”，即可进行再次测量。

注意事项：检定时需保持仪器前方的调压器旋钮在零位。

## 六、售后服务

凡购买此仪器的用户均享受以下的售后服务：

- 1、仪器自售出之日起三个月内，如有质量问题，由我公司免费更换新仪器，但用户不能自行拆机。
- 2、仪器一年内凡质量问题由我公司免费维修。
- 3、仪器使用超过一年，我公司负责长期维修，适当收取材料费。
- 4、若仪器出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理，不得自行拆开仪表，否则造成自损我公司不负责任。

## 附 装箱清单

序号	名称	数量	单位	核实
1	主机	1	台	
2	说明书	1	份	
3	测试线	1	套	
4	合格证	1	份	