

**ZXBP-15kVA**

**电子式多倍频发生器**



## 目 录

一、产品概述.....	- 2 -
二、工作原理.....	- 2 -
三、性能特点.....	- 2 -
四、技术参数.....	- 2 -
四、使用说明.....	- 3 -
1. 主界面.....	- 3 -
2. 参数配置.....	- 4 -
3. 耐压试验.....	- 5 -
4. 文件管理.....	- 6 -
五、装箱清单.....	- 7 -
六、售后服务.....	- 8 -

## 一、产品概述

变压器的感应耐压试验是保证产品质量符合国家标准的一项重要试验。变压器绕组的匝间，层间，段间及相间的纵绝缘感应耐压试验，则是变压器绝缘试验中的重要项目。纵绝缘试验需要通过倍频电源装置，施加试验电压，进行耐压试验。

本产品是为满足上述要求而设计制造，经过广大用户使用证明：其操作简单，性能可靠，能较好地满足变压器，变压器感应耐压试验的需要。

## 二、工作原理

采用电力电子技术，内部核心部分使用变频调节器。参数预置、保护设置、频率选择、电压调节控制等。采用触摸式操作方式

可预置 50Hz、100Hz、150Hz、200Hz 的试验频率（可选），触摸方式调节电压（步长可以实时调节，选择 1V、2V、5V、10V），可实现本装置的多倍频试验电压输出。

内置 LC 滤波回路，保证波形畸变率在指标范围内。

由于摒弃了传统的三相五柱式三倍频发生器的产生原理。

## 三、性能特点

1. 体积小、重量轻，便于携带，便于大功率化。
2. 不只是产生三倍频，还能产生 1、2、3、4 倍频的试验电压输出。
3. 操作、接线简单，对现场试验电源容量的要求，有很大程度的降低。

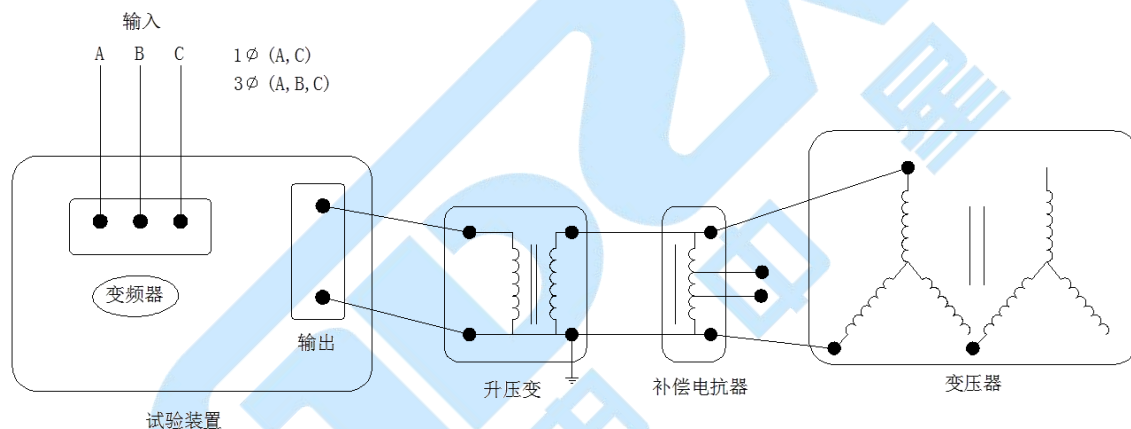
## 四、技术参数

1. 容量：15kVA

2. 输入电压：AC，三相，380V±10%
3. 电源频率：50Hz
4. 输出电压：0~400V
5. 输出频率：50Hz，100Hz，150Hz，200Hz（可选）
6. 波形畸变率：<3%

#### 四、使用说明

本装置的电源、控制为一体式设计，即电子式多倍频试验控制箱。并设有过流、过压保护。其构成框图如图 1 所示。



#### 1. 主界面

开机的主界面如图 2 所示。



图 2

主界面菜单一共有四个，三个功能菜单和一个记录编号菜单。功能菜单有“文件管理”、“参数配置”、“耐压试验”。“记录编号”菜单的作用是输入要保存到内存的数据记录编号，便于关机后的数据保存和未来的数据检索和打印。

## 2. 参数配置

在主界面下，点击“参数配置”菜单后，弹出如图 3 所示的界面。

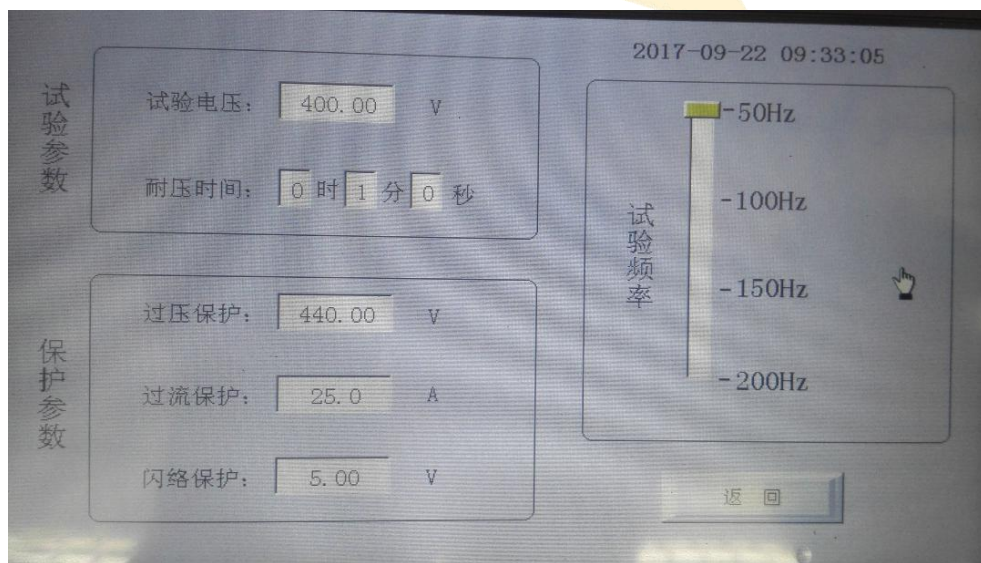


图 3

功能介绍如下：

### 1) 试验参数：

① 试验电压：设置期望达到的输出电压，是指接入被试品绕组上的电压，单位为 V，只有当电压大于等于此设定值后，才容许耐压计时启动。

② 耐压时间：设置保持试验电压的时间长度。

### 2) 保护参数：

① 过压保护：设定需要保护的极限电压值，超过此限值，装置自动关断输出；

② 过流保护：设定需要保护的极限电流值，超过此限值，装置自动关断输出；

③ 闪络保护：升压及稳压计时过程中，高压瞬间变化值达闪络保护值，超过此限值，装置自动关断输出；

3) 试验频率：设定要进行试验的电源频率。可供选择的值为：50Hz、100Hz、150Hz、200Hz。

### 3. 耐压试验

在主界面下，点击“耐压试验”菜单后，弹出如图 4 所示的界面。

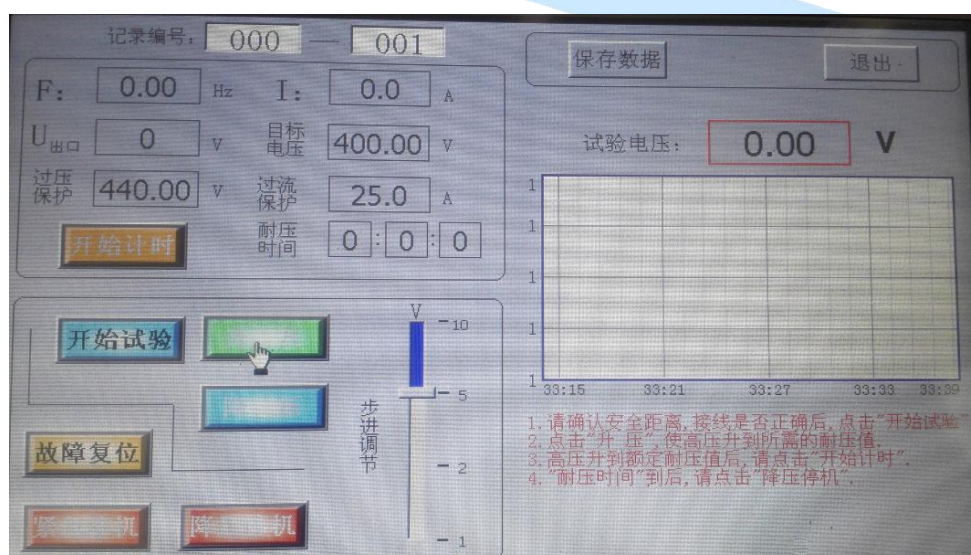


图 4

#### 1) 显示参数：

- ① 试验频率 (f)：当前要进行试验的电源频率。
- ② U 端口：变频器输出的端口电压，不是加在试品上的电压。
- ③ 过压保护：设定的保护电压。
- ④ 过流保护：设定的保护电流。
- ⑤ 试验电流 (I)：流过被试品的电流值。
- ⑥ 目标电压：设定的期望达到的电压值（二次电压）。

⑦ 耐压时间：试验电压达到目标值后，点击“开始计时”，显示耐压进行的时间。

⑧ 试验电压：目前加在被试品上的电源电压。

## 2) 功能菜单：

① 开始试验：电压此键，装置开始工作，输出电压。

② 升电压：开始试验后，此键可操作。按设定的升、降压步长，点击一次，升高步长设定的电压（U 端口）。

③ 降电压：开始试验后，此键可操作。按设定的升、降压步长，点击一次，降低步长设定的电压（U 端口）。

④ 故障复位：装置发生保护后，点击此键，恢复到常态，不然，所有工作按键不能工作。

⑤ 紧急停机：发生异常，点击此键，装置快速关断输出。

⑥ 降压停机：计时时间到，试验完成，点击此键，降压完成试验。

⑦ 保存数据：试验完成后，点击此键，弹出保存操作界面，可进行保存数据的操作。

⑧ 退出：试验完成后，点击此键，回到主界面。

## 4. 文件管理

在主界面下，点击“文件管理”菜单后，弹出如图 5 所示的界面。

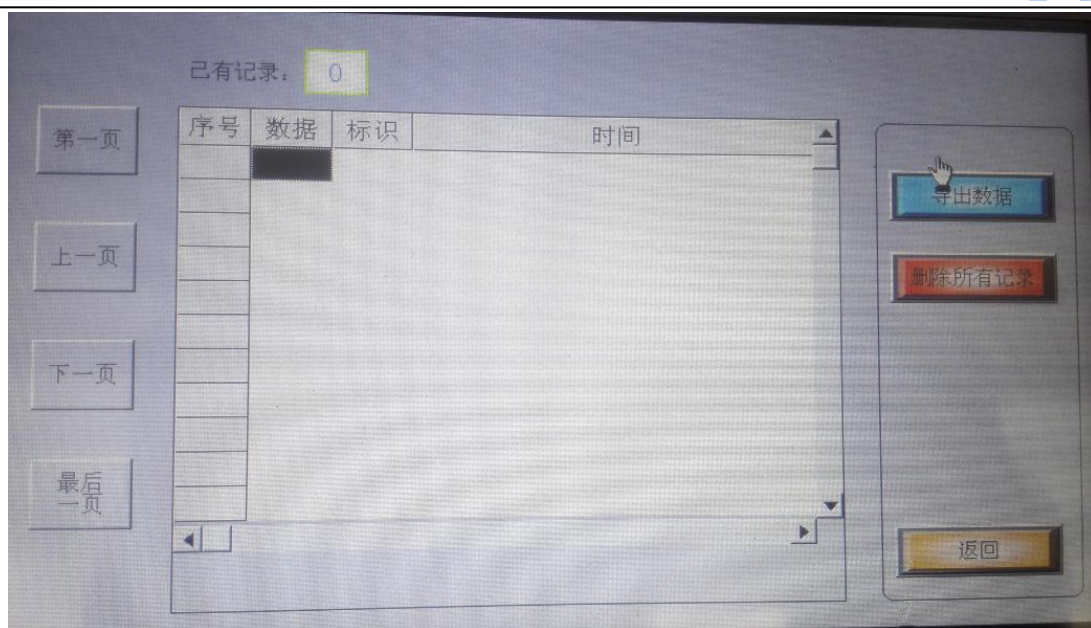


图 5

图中：

- ① 已有记录：告知保存数据的组数。
- ② 序号：记录保存的序号。
- ③ 数据标识：试验前输入的数据记录标识符。
- ④ 时间标签：试验时的年、月、日、时、分、秒。
- ⑤ 数据记录数大于 10 时，左边的箭头键可上、下翻页。
- ⑥ 删除已有记录：相当于内部存储空间的格式化。
- ⑦ “序号”和“数据标识”之间的箭头，选中后，“打开文件”的上面就会显示数据。

## 五、装箱清单

- 1. 主机                    1 台
- 2. 测试线                1 套
- 3. 使用手册              1 本
- 4. 检测报告              1 份



5. 合格证/保修卡 1份

## 六、售后服务

凡购买本公司产品的用户均享受以下的售后服务：

- ❖ 仪表自售出之日起一个月内，如有质量问题，我公司免费更换新表，但用户不能自行拆机。属用户使用不当（如错插电源、进水、外观机械性损伤）的情况不在此范围。
- ❖ 仪表一年内凡质量问题由我公司免费维修。
- ❖ 仪表自售出之日起超过一年时，我公司负责长期维修，适当收取材料费。
- ❖ 若仪表出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理，不得自行拆开仪表，否则造成的损失我公司不负责任。