

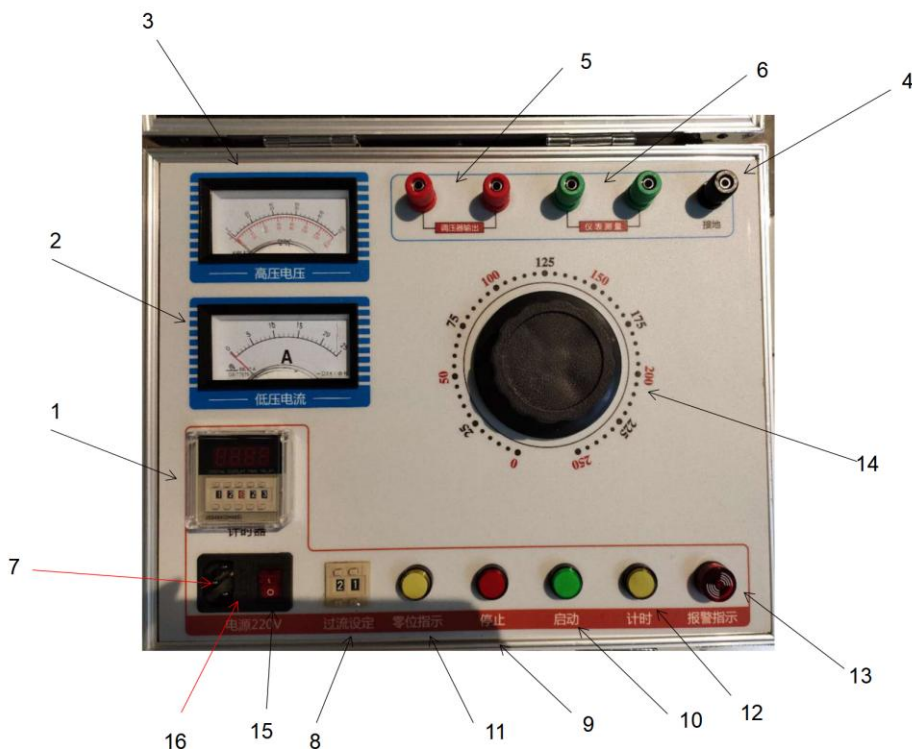
友情提示：设备使用前务必按图示要求可靠接地！

一、 概述

YDJ-5KVA/50KV 工频交流耐压成套耐压试验装置是由高压试验变压器和控制箱两部分组成。其性能优越、功能多，体积小，重量轻，使用可靠，外形美观，操作维修方便。

二、 结构及面板布置示意图

控制箱为箱式铝合金结构，面板采用拉丝铝合金工艺，所有电器元件均装在骨架上，便于安装和维修。面板元件布置如下：

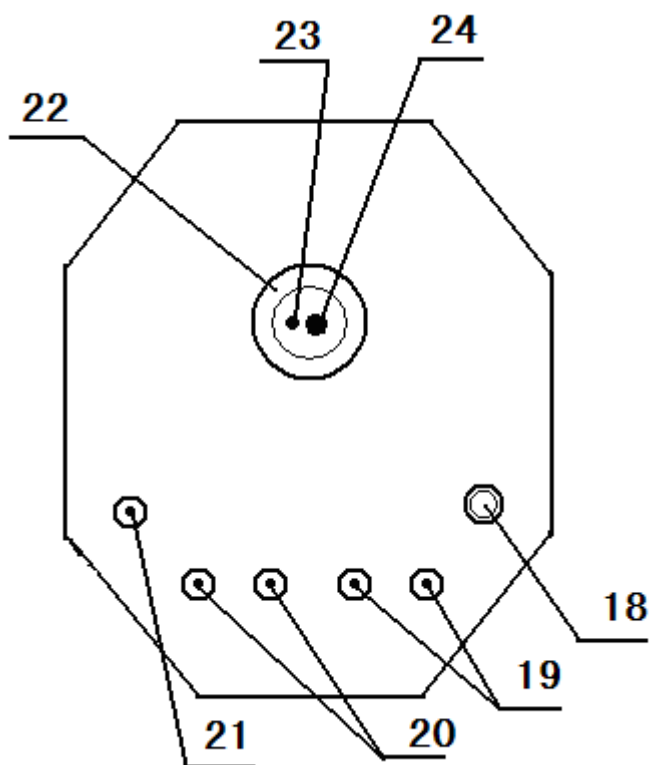


参考图，以实物为准

1—计时整定 2—低压电流 3—高压电压 4—接地
5—仪表 6—输出 7—电源输入 8—过流保护整定
9—停止按钮 10—启动按钮 11—零位指示 12—计时按钮
13—声光报警 14—输出调节 15—电源开关
15—停止按钮 16—电源保险

变压器为八角形钢板结构，表层喷塑国际流行色，具有结构合理、外形美观、重量轻等特点。

变压器结构示意图如下：



18—油塞盖 19—输入 20—仪表 21—高压尾
22—均压球 23—高压输出接线端子 24—短路杆
注：交流变压器无 24

三、主要技术参数：

高压试验变压器参数：

容量：5KVA

输入电压：AC200V 50Hz

输入电流：25A

输出电压：AC: 50KV DC70KV(交流无)

输出电流：AC:100mA DC71.4mA (交流无)

控制箱主要参数：

容量：5KVA

输入电压：AC220V 50Hz

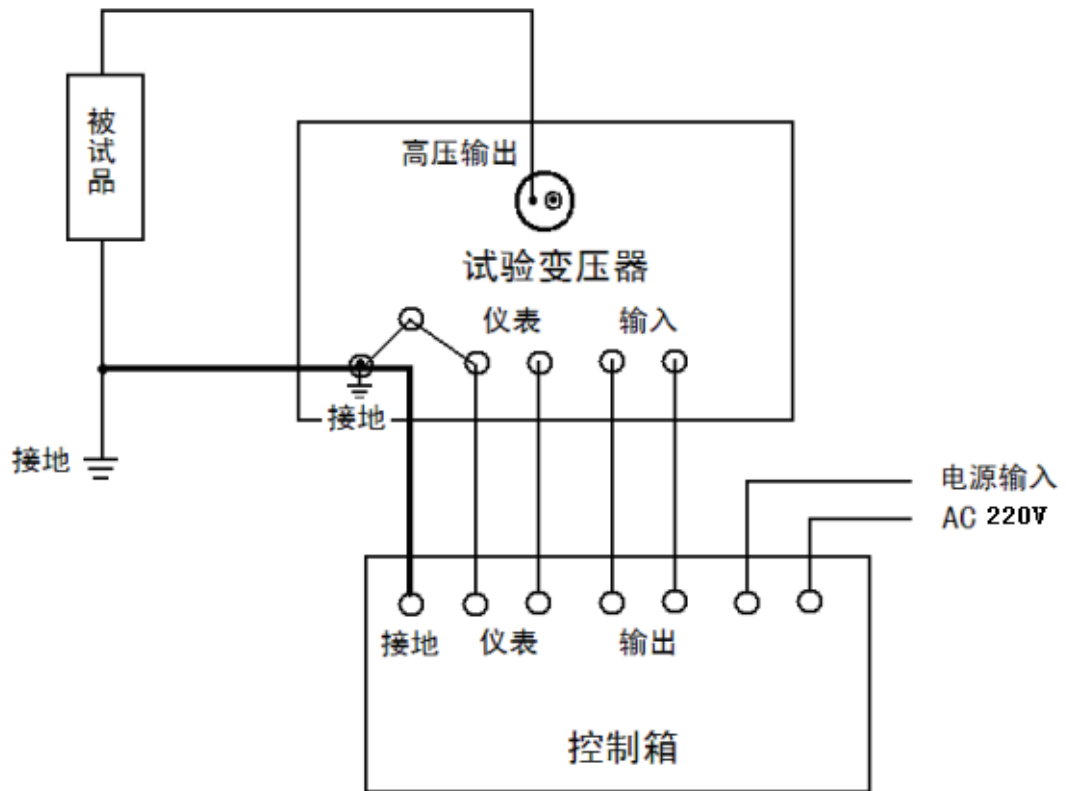
输入电流：22.7A

输出电压：0~250V

输出电流：0~20A

四、使用方法

按照试验要求将控制箱、变压器、被试品连接好。如下图所示：



1. 按照试验要求将操作箱、变压器、被试品连接好。
2. 按照被试品正常试验所需电流大小和耐压时间，设定好过流继电器（-KA）及时间继电器（-KT）的动作值。
3. 插上电源插头，将调压器手柄旋到零位，绿灯（-HG）亮，可进行试验操作，操作时不要靠近变压器，以免发生危险。
4. 以上所有工作完成后，表示可以送电操作。按下启动按钮（-ST），一次主回路（-KM）吸合，调压器受电。顺时针旋转调压器手柄，调压器升压。此时零位灯（-HY）灭，工作指示灯（-HR）亮。密切注意电压表（-PV）的指示，当升到被试品规定的耐压值时，按下计时按钮（-ST2）并注意被试品的情况。
5. 当耐压计时到时，操作箱自动发出报警声，此时应立即逆时针旋转调压器手柄至零位，按下停止按钮（-SP）和计时按钮（-ST2），红灯灭，黄灯亮。试

验完毕。

6. 在升压或耐压过程中，如发生短路、闪络、击穿等过流时，过流继电器（-KA）动作，切断主回路。此时应将调压器逆时针旋转至零位。

注：升压时要缓慢、均匀；降压时要迅速，不能直接拔掉电源插座，以免产生过电压，损坏设备

五、 使用条件

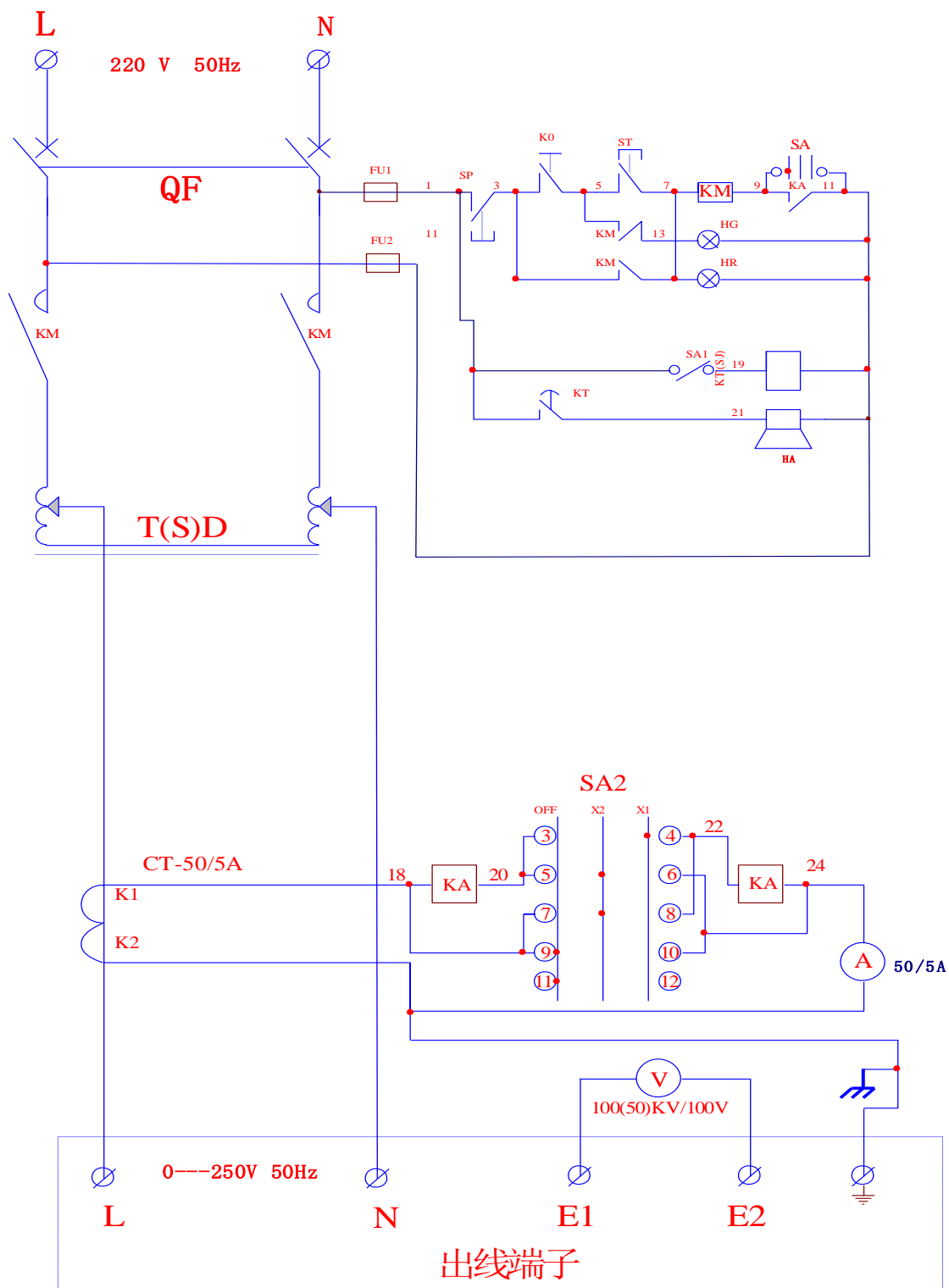
- a) 温度：-15℃~40℃
- b) 海拔高度：<1000m
- c) 相对湿度：<85%
- d) 工作场所应无严重影响绝缘的气体、蒸气、化学性尘埃及其它爆炸性和浸性介质。

六、 注意事项

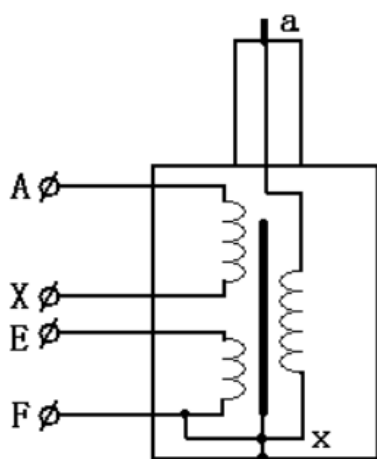
- 1. 开箱时应检查有否运输损坏或不良接触。
- 2. 使用一时间后应检查各电器元件是否良好，特别是调压器碳刷的接触良好。
- 3. 严格按照程序操作。
- 4. 本设备电压表为 50KV、100KV、150KV 通用电压表上排（黑色）为交流，下排为直流（红色），用户可根据所配试验变压器的满量程规格来选择读数，例如试验变压器为交流 50KV 的就读取电压表上排满量程为 50KV 的刻度就行。

七、 电气原理图

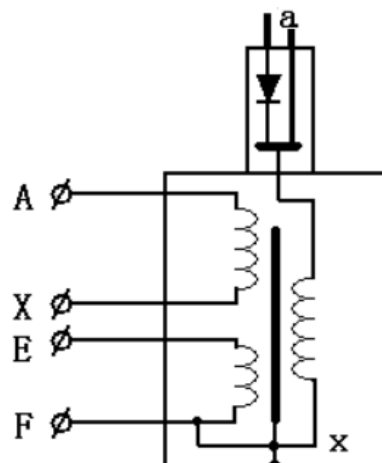
控制箱原理示意图



变压器原理示意图



交流变压器



交直流变压器