



**高电科技**  
HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY

[www.hzhv.com](http://www.hzhv.com)



HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY

CT30X系列

倒送电试验电源

# 使用说明书

杭州高电科技有限公司

HANGZHOU HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY CO.,LTD

电话：0571-89935600 传真：0571-89935608

## 前言

为了使电站系统全面进入试运调试的用电有可靠的保障，需进行高、低压厂用电系统受电。通过受电调试的工作，使 10kV（6kV）、380V 电源系统进入工作状态，为机组各系统、各设备进入试运转创造条件。通过厂用电受电调试，检验开关、母线、变压器系统、保护系统、操作系统等受电范围内一、二次设备及回路的正确性，分析及解决所遇到的技术问题，使机组厂用电源系统达到可靠、安全、可用的状态。

本装置内置隔离变压，可指示三相电压输入，输出控制开关及保险，可显示输出的三相电压/电流，可用于“倒送电”试验及所有需使用隔离电源的场合！

### 产品选型

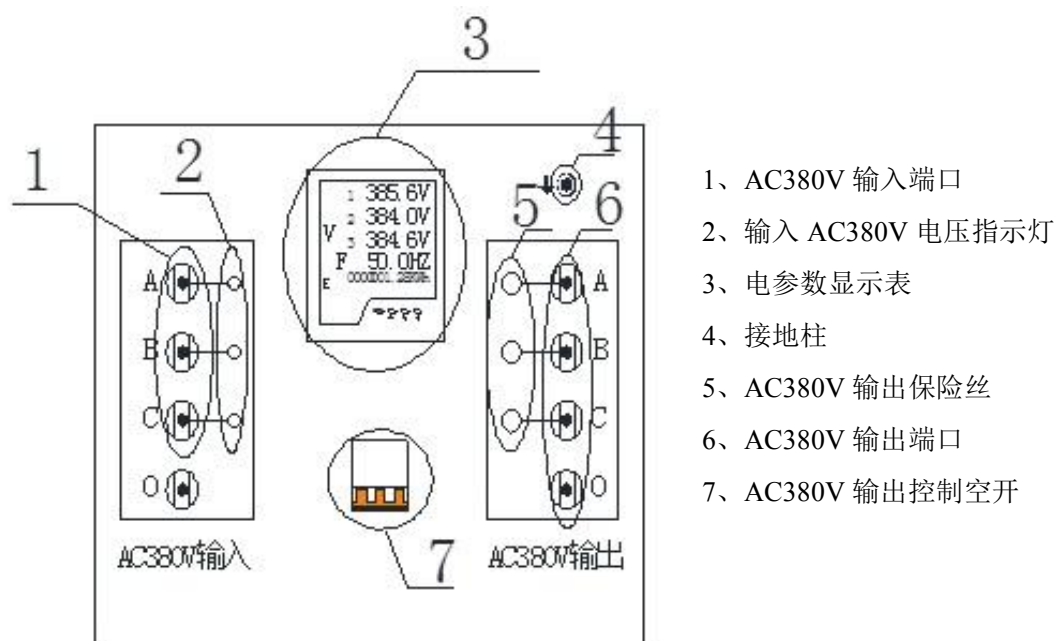
产品选型	功率
<input type="checkbox"/> 302	2kW
<input type="checkbox"/> 305	5kW
<input type="checkbox"/> 306	6kW
其他款型需定制	



# 目 录

一、产品面板与功能说明.....	3
二、主要技术指标.....	3
三、电参数显示表使用说明.....	4
四、售后服务.....	5
五、附录：“倒送电” .....	6

## 一、产品面板与功能说明

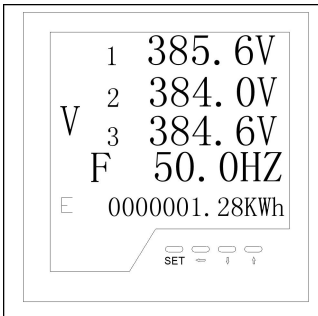
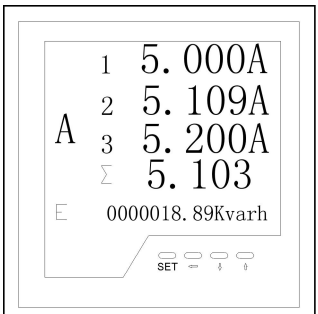
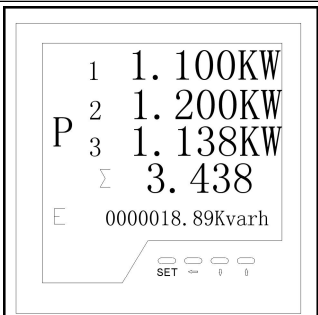
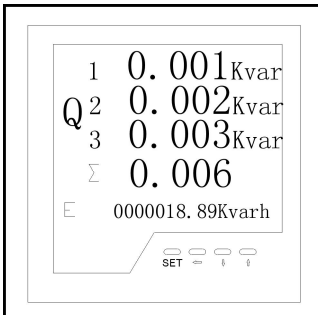


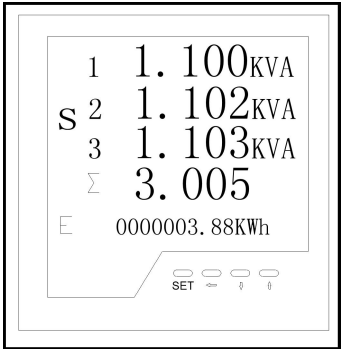
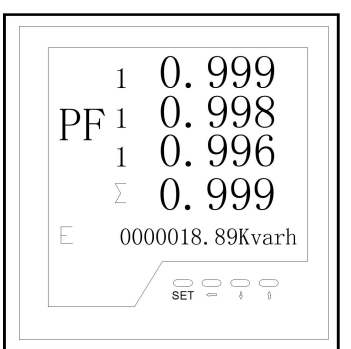
## 二、主要技术指标

- 1、输入电压：AC380V
- 2、工作频率：50HZ
- 3、输出电压：AC380V
- 4、输出电流：AC 3A/7.6A/
- 5、额定容量：302：功率2kW；305：功率5kW；306：功率6kW
- 6、工作环境：温度-10~50℃ 湿度<90%
- 7、尺寸重量：
  - 302 尺寸340mm×300mm×365mm 重量30kg
  - 305 尺寸380mm×340mm×350mm 重量40kg
  - 306 尺寸400mm×260mm×500mm 重量55kg其他款型需定制

### 三、电参数显示表使用说明

按最右边的向上按钮，按一次转换一次界面，总共 6 个界面，具体如下

页面	内容	说明
1		<p>分别显示三相电压，频率，电能信息。</p> <p>左图中，<math>U_{AB}=385.6V</math>  <math>U_{BC}=384.0V</math>, <math>U_{CA}=384.6V</math>            频率 <math>F=50.0HZ</math>            有功电能 1.28KWh</p>
2		<p>分别显示三相电流，平均电流及电能信息。</p> <p>左图中，<math>I_A=5.000A</math>,  <math>I_B=5.109A</math>, <math>I_C=5.200A</math>            平均电流=<math>5.103A</math>            无功电能 18.89Kvarh</p>
3		<p>分别显示分相有功功率，合相有功功率及电能信息</p> <p>左图中，<math>P_A=1.100KW</math>  <math>P_B=1.200KW</math>, <math>P_C=1.138KW</math>            总有功功率=<math>3.438KW</math>            无功电能 18.89Kvar</p>
4		<p>分别显示分相视在功率合相视在功率及电能信息</p> <p>左图中，<math>Q_A=0.001Kvar</math>  <math>Q_B=0.002Kvar</math>, <math>Q_C=0.003Kvar</math>            合相无功功率=<math>0.006Kvar</math>            无功电能 18.89Kvar</p>

页面	内容	说明
5		<p>分别显示分相视在功率,合相视在功率及电能信息</p> <p>左图中, SA=1.100KVA SB=1.102KVA, SC=1.103KVA 合相视在功率=3.005KVA 有功电能 3.88KWh</p>
6		<p>分别显示分相功率因数,合相功率因数及电能信息</p> <p>左图中, PFA=0.999 PFB=0.998, PFC=0.996 合相功率因数 0.999 无功电能 18.89Kvarh</p>

#### 四、售后服务

本产品自出售之日三年内, 若出现质量问题予以免费保修, 终身维护。

自行拆卸仪器后果自负, 本公司不再负责维修!

## 五、附录：“倒送电”

就是反送电过程送电；电厂送电是将电厂发出的电向系统送电，“倒送电”就是从系统向电厂送电。

### 倒送电验收标准

1 在变压器、母线受电及冲击试验时，应做到 PT 二次回路不短路并且电压正常，相序正确。

2 各电气开关操作灵活，动作正常，故障时能及时动作。

3 所有表计指示灵活、正确。

4 变压器运行内部无杂音。

5 变压器无渗漏。

6 所有继电保护动作应正确。

7 受电试验一次成功

### 倒送电需要具备的条件

- 1) 与试验有关的带电房间应锁门，带电区域应有遮栏，并设警告标志牌，特别是外来电源的隔离措施要完善；
- 2) 与试验有关的带电体周围应无杂物，道路畅通平整，电缆沟已清理干净，电缆沟及管道沟盖板均应盖好；
- 3) 受电与不受电分界点应采取可靠安全隔离措施，并有醒目的警告标示；
- 4) PT 回路一、二次熔丝（空开），直流控制回路熔丝（空开）需备齐并备有备品；
- 5) 所有一次设备的接地线要明显，并应和接地网可靠联接，接地网的接地电阻应合格；
- 6) 消防设施完善，变压器、高压开关室、集控室等处应有足够的灭火器材并经有关部门验收合格；
- 7) 通讯设备应畅通，照明应充足，通风正常；
- 8) 与试验有关的设备编号清楚、着色正确；
- 9) 所有操作人员应经有关部门考试合格；
- 10) 通知相关部门，做好送电前准备工作；
- 11) 本次试验有关的图纸、主设备及二次回路的试验记录、继电保护整定值、设备验收单等资料备齐，并带至现场以备查阅；
- 12) 检查受电范围的地刀、地线全退出，测量所有将受电的线路、母线、开关、PT 绝缘电阻合格；
- 13) 变压器及其它高压一次设备绝缘应合格，并经检查确认、记录；
- 14) 拉出与本次倒送电无关的所有开关，并做好安全隔离措施，并经检查确认；
- 15) 将本次倒送电试验所有的开关、隔离开关（包括接地隔离开关）及所有 PT 隔离开关（保险）均转为断开冷备用状态；
- 16) 检查变压器分接档位应一致，检查所受变压器的电子温控器传动正确均在投用位置；