

声明

© 2013 武汉市华天电力自动化有限责任公司

版权所有，保留所有权利。

本使用说明书所提及的商标与名称，均属于其合法注册公司所有。

本使用说明书受著作权保护，所撰写的内容均为公司所有。

本使用说明书所提及的产品规格或相关信息，未经许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、修改、传播或出版。

本说明书所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。可随时查阅我公司官网：www.whhuation.com

除非有特殊约定，本说明书仅作为使用指导，本说明书中所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

服务承诺

感谢您使用本公司的产品 HTGY 系列全自动工频耐压控制器（台）。在初次使用该仪器前，请您仔细阅读使用说明书，将可帮助您正确使用该仪器。

我们深信优质、系统、全面、快捷的服务是事业发展的基础。经过多年的不断探索和进取，我们形成了"以客户为核心、以质量为企业第一生命"的服务理念。立足现代电测高科技，以更好的产品质量，更完善的售后服务，全力打造技术领先、质量领先、服务领先的知名电测品牌企业。坚持"用户第一"的原则，构建良好的销售服务体系，为客户提供优质的售前、售后服务！

清单导读

本说明书装箱清单是标准配置，如有差异请核对供销合同，武汉市华天电力自动化有限责任公司保留修改的权利。

注：详细清单见本说明书最后一页“装箱清单”。

安全要求

为了避免可能发生的危险，请阅读下列安全注意事项。

本产品只可使用我公司产品专用并且符合本产品规格配套要求的附件。



防止电击和火灾及人身伤害！

只有经过专业培训的人员才能操作此仪器/仪表。

为了防止火灾或电击危险，在使用本产品进行试验之前，请务必仔细阅读本产品使用说明书，按照产品额定值和标识及满足要求的试验环境进行试验。

使用产品配套的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。产品输入输出端子、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，务必注意人身安全！

试验前，为了防止电击，接地导体必须与真实的接地线相连，确保正确接地。

试验中，测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

试验完成后，按照操作说明关闭仪器，断开电源，将仪器按要求妥善管理。



请勿触摸裸露的部位和带电金属！

若本产品有损坏或者有故障时，切勿继续操作，请立即与本公司售后工程师联系，及时对产品进行维修。请勿在仪器无前（后）盖板的情况下操作仪器/仪表。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作（防爆产品除外）。

保持产品表面清洁和干燥。

安全术语

警告：指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

约 定



该图标表示提醒操作中应该注意的事项，如果操作错误可能导致设备损坏等不良后果。

联系方式

武汉市华天电力自动化有限责任公司

地址：武汉市东湖新技术开发区高新二路 41 号谷方 4 栋

销售：(027) 87492243

售后：(027) 87459656

传真：(027) 87803129

邮箱：whhuation@163.com

官网：www.whhuation.com

目 录

| | |
|-------------|----|
| 一、概述 | 6 |
| 二、产品系列 | 6 |
| 三、面板示意图 | 7 |
| 四、外部联机示意图 | 7 |
| 五、主要特点 | 8 |
| 六、主要技术参数 | 8 |
| 七、键盘说明 | 8 |
| 八、按键使用方法 | 9 |
| 九、参数说明 | 10 |
| 十、参数设定 | 10 |
| 十一、系统工作状态说明 | 14 |
| 十二、使用说明 | 16 |
| 十三、使用条件 | 17 |
| 十四、简要的故障排除 | 17 |
| 十五、注意事项 | 17 |
| 十六、运输、贮存 | 18 |
| 十七、装箱清单 | 18 |

一、概述

HTGY 系列全自动工频耐压控制箱是华天电力生产的试验变压器的专用配套设备，该控制箱、台具有使用维修方便、性能优越使用安全可靠、外型结构美观、坚固耐用、移动方便等特点。是供电企业、大型工厂、冶金、发电厂、铁路等需要电力维修部门的必备设备。

HTGY 系列全自动工频耐压控制箱采用先进的微电子处理技术，全部使用过程可提前进行设置，全中文接口，操作简单明了。全部测试项目设定后自动进行测试，无须人工干预。

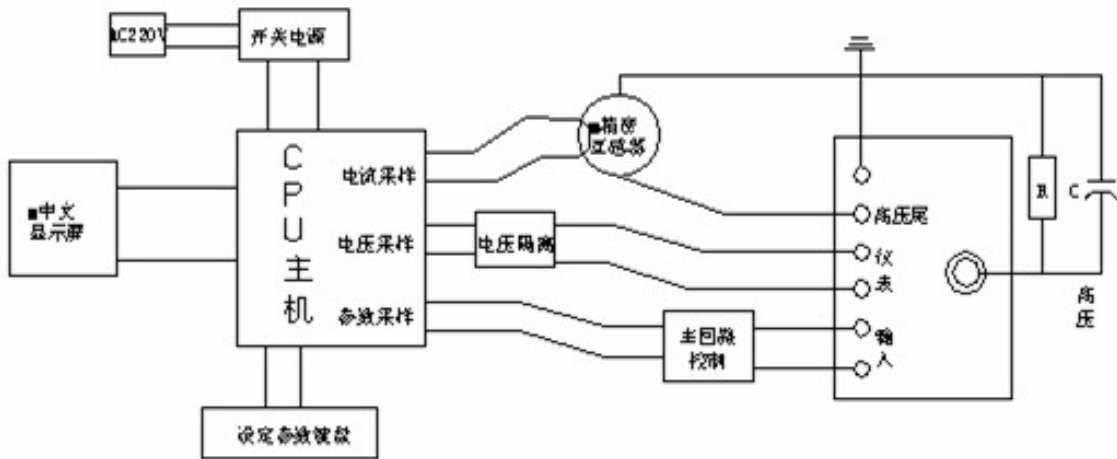
二、产品系列

| 型号规格 | 容量 | 电 源 | | | 输 出 | | 参考重量 | 备注 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|-------|
| | | 相数 | (V) | (A) | (V) | (A) | | |
| HTGY 2/220 | 2 | 1 | 220 | 50 | 0-220 | 10 | 14 | / |
| HTGY 3/220 | 3 | 1 | 220 | 50 | 0-220 | 15 | 16 | / |
| HTGY 5/220 | 5 | 1 | 220 | 50 | 0-220 | 25 | 18 | / |
| HTGY 10/220 | 10 | 1 | 220 | 50 | 0-220 | 50 | 80 | / |
| HTGY 15/400 | 15 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 37.5 | 90 | / |
| HTGY 20/400 | 20 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 50 | 100 | / |
| HTGY 25/400 | 25 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 62.5 | 120 | / |
| HTGY 30/400 | 30 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 75 | 140 | / |
| HTGY 50/400 | 50 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 125 | 160 | / |
| HTGY 100/400 | 100 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 250 | 50 | 调压器外配 |
| HTGY 150/3000 | 150 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 50 | 50 | |
| HTGY 200/3000 | 200 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 65 | 50 | |
| HTGY 250/3000 | 250 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 84 | 50 | |
| HTGY 300/3000 | 300 | 2 | 380 | 50 | 0-430 | 100 | 50 | |

三、面板示意图



四、外部联机示意图



五、主要特点

1. 日期、电压、电流、耐压时间四组资料同蓝色大屏液晶显示，带背光，读数清晰、直观。
2. 全中文接口，工作状态显示，操作简单明了，适用面广。
3. 轻触式面板按键操作，所有功能均可通过按键设定，提高了产品的安全性、可靠性。
4. 全数字式调校，摒弃了陈旧的电位器调整方式，现场使用极为方便。
5. 按键直接设定电流、电压变比，在不同变比输入的情况下，应用自如。
6. 采用硬、软件抗干扰技术相结合，性能稳定，抗干扰性强。
7. 自带四路输出，可用于过流、过压保护等不同场合。
8. 时间继电器启动、停止条件可任意设定。可设定时间范围 1 秒 ~ 9999 秒。

六、主要技术参数

测量范围：0 ~ 9999 字

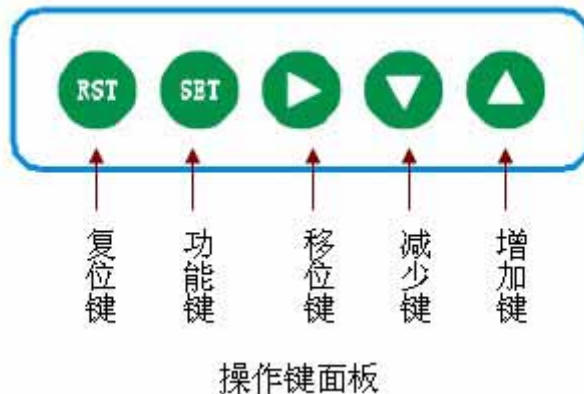
测量精度：0.5% ± 2 字

设定方式：面板轻触式按键数字设定 设定值断电永久保持

保护方式：工作异常自动复位 (WaHZTCh dog) 欠压自动复位

电源电压：AC220V ± 15%，50 Hz ± 2 Hz

七、键盘说明



| 名 称 | | 内 容 |
|-------------|---|--|
| 显 示 器 | LCD显示器 | <ul style="list-style-type: none"> · 显示电压、电流、日期、时间。 · 在参数设定、状态下，显示参数符号及参数设定值 |
| 操 作 键 |  RST 复位键 | <ul style="list-style-type: none"> · 用于程序清零 |
| |  SET 功能键 | <ul style="list-style-type: none"> · 可以确认已变更的设定值 · 可以按序变换参数设定项 |
| |  移位键 | <ul style="list-style-type: none"> · 变更设定时，用于移动被设定位 · 启动系统 |
| |  减少键 | <ul style="list-style-type: none"> · 变更设定时，用于减少被设定位的数值 |
| |  增加键 | <ul style="list-style-type: none"> · 变更设定时，用于增加被设定位的数值 |

八、按键使用方法

功能键——在测量状态下，按一下“功能”键，进入参数设置状态，通过“移位元键”、“减少键”和“增加键”，可改变当前参数的设定值。“功能键”的用法可根据显示器最下排的文字提示操作。

移位键——在参数设置状态下，每按一下该键，设定值右移一位，被选定的位反白显示。当移到末位时，再按移位键，将回到首位，如此循环。

减少键——在参数设置状态下，每按一下该键，设定值将自动减 1，当减到 0 时，再按增加键，将回到 9，如此循环。该键只能改变反白显示的位。

增加键——在参数设置状态下，每按一下该键，设定值将自动加 1，当增加到 9 时，再按增加键，将回到 0，如此循环。该键只能改变反白显示的位。

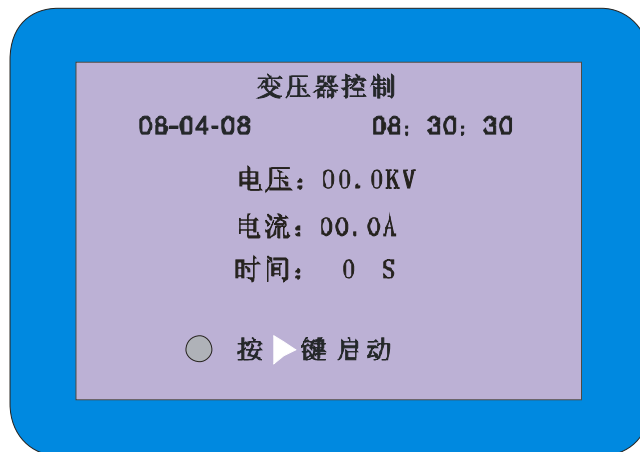
九、参数说明

| 显示 | 设定范围 | 说明 |
|------|----------|----------------------------|
| 目标电压 | 0 ~ 9999 | 当测量电压值大于此设定值时，“过压输出继电器”动作。 |
| 过流设定 | 0 ~ 9999 | 当测量电流值大于此设定值时，“过流输出继电器”动作。 |
| 时间启动 | 0 ~ 9999 | 当测量电压值大于此设定值时，时间继电器开始计时。 |
| 定时设定 | 1 ~ 9999 | 当定时时间到，表示试验结束，系统开始归零。 |

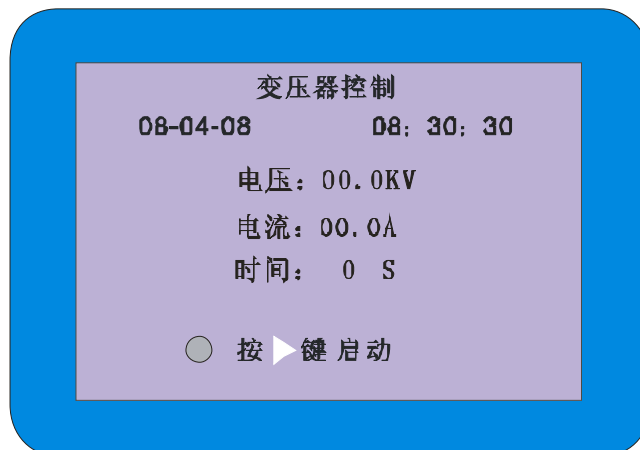
十、参数设定

注：以下参数根据用户被试品的要求进行设定

开机 3 秒钟后进入测量状态



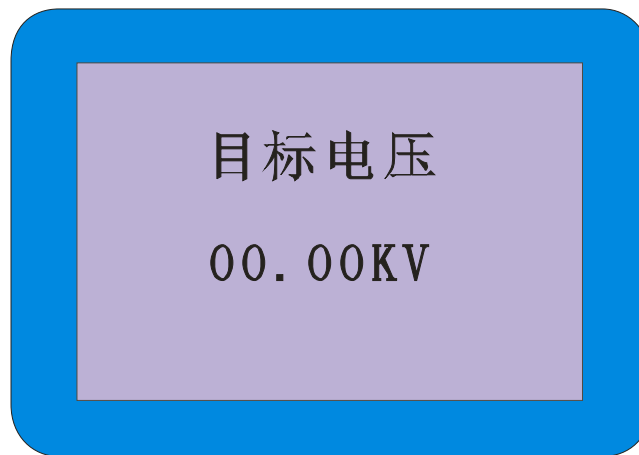
按操作键盘“功能”键进入“请输入密码”



通过 移位元、增加、减少键输入密码如：“1818”



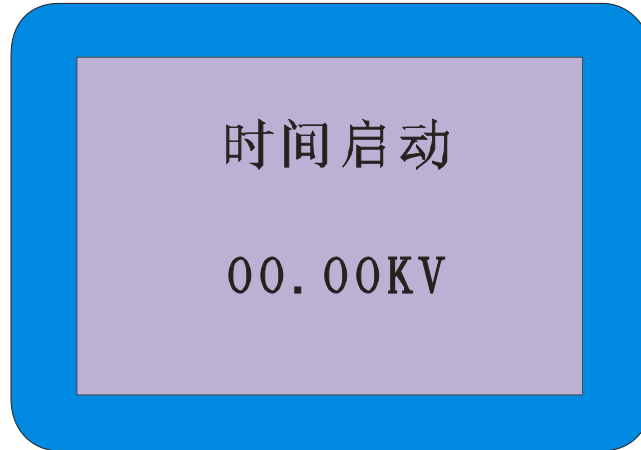
按操作键盘“功能”键进入过压参数修改如图



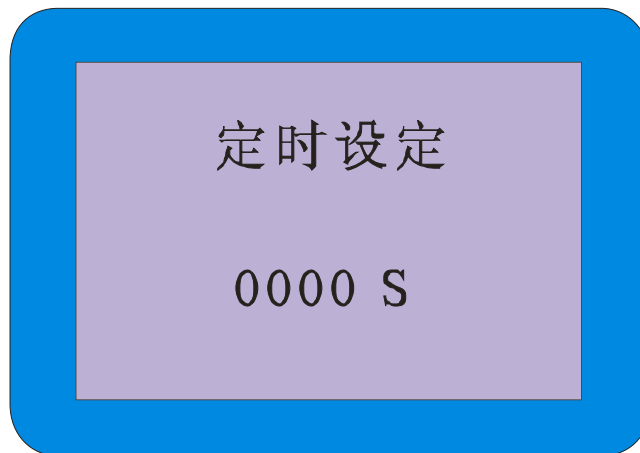
按操作键盘“功能”键进入过流参数修改如图



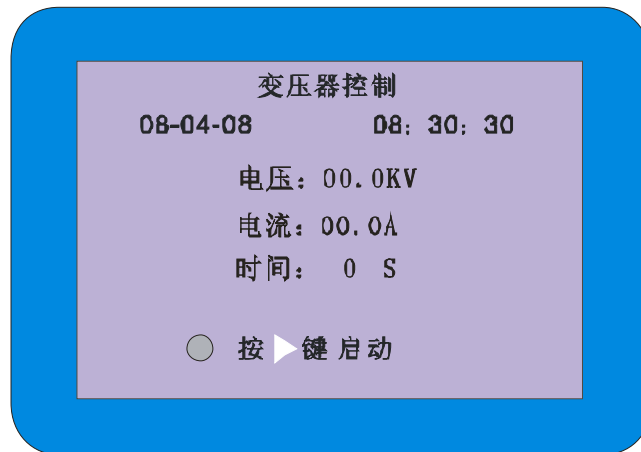
按操作键盘“功能”键进入时间启动参数修改如图



按操作键盘“功能”键进入定时参数修改如图



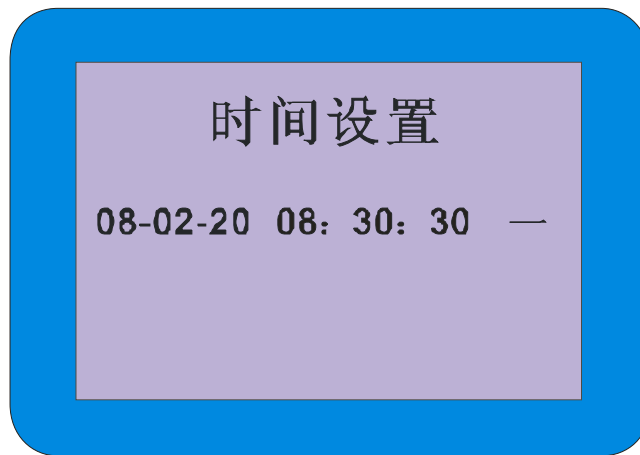
按操作键盘“功能”键进入测量状态如图



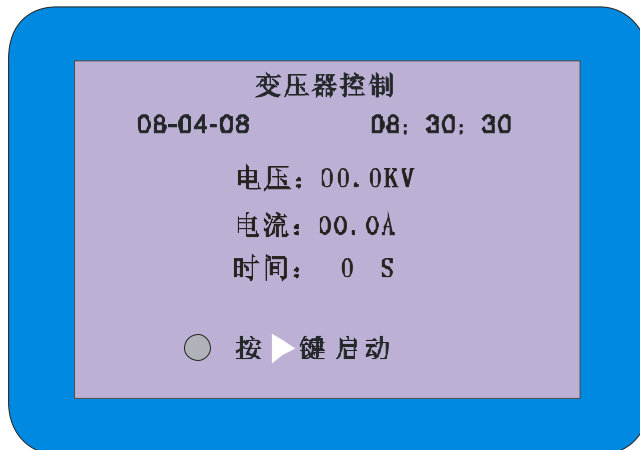
按操作键盘“功能”键进入“请输入密码”输入密码如：“1819”



按操作键盘“功能”键进入对日期参数修改（注：只能对时、分、秒进行修改）如图：



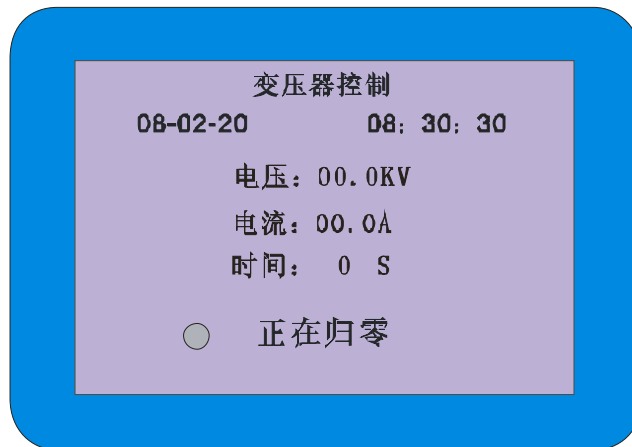
按操作键盘“功能”键进入测量状态如图：



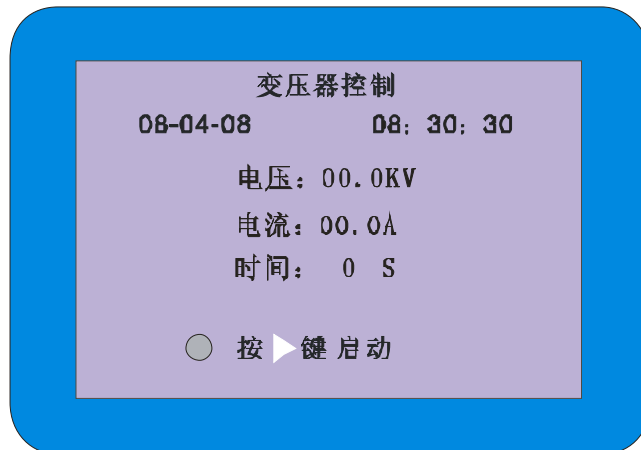
十一、系统工作状态说明：

| 显示 | 说明 |
|--------|--------------------|
| 正在归零 | 系统正在归零状态 |
| 按移位键启动 | 按操作键盘“移位键”开始工作 |
| 注意安全 | 系统开始工作，注意安全 |
| 正在耐压 | 系统开始耐压工作，时间定时器开始计时 |
| 过流保护 | 电流过大，系统保护回零 |
| 试验结束 | 完成试验 |
| ● | 进入系统工作接口 |
| ○ | 图标闪动，系统正在工作中 |

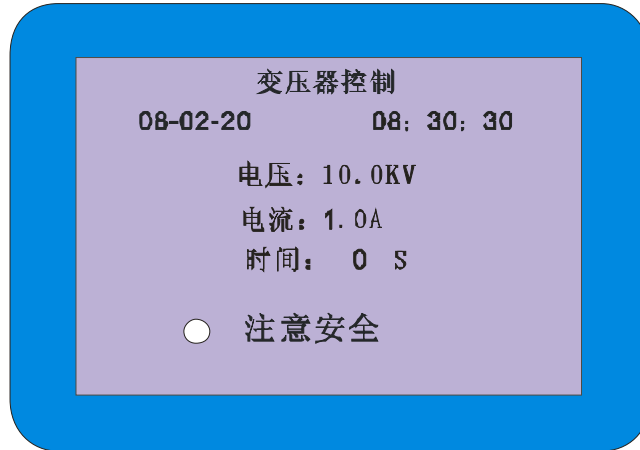
“正在归零”如图所示



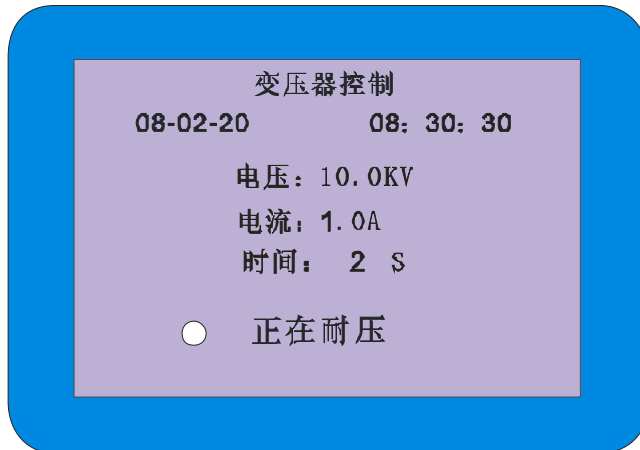
“按移位键启动”如图所示



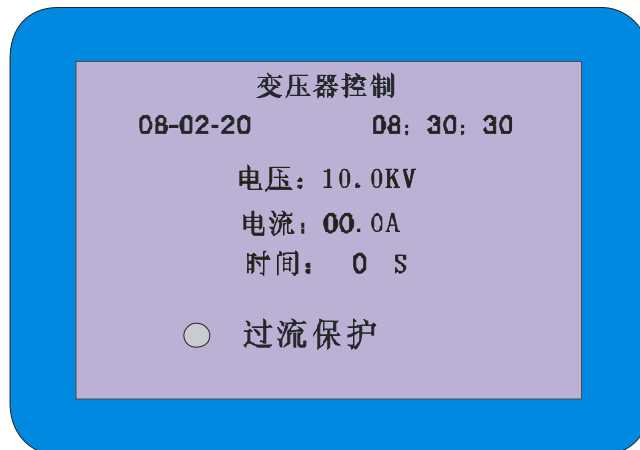
“注意安全” 如图所示



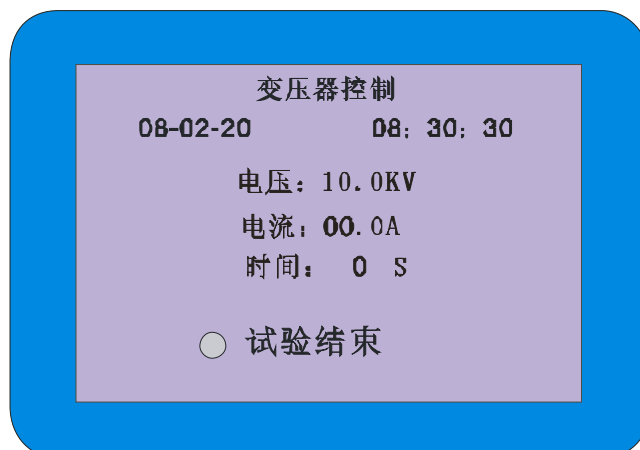
“正在耐压” 如图所示



“过流保护” 如图所示



“ 试验结束 ” 如图所示



注意：

1. 请在测量前仔细检查所有设置参数，非专业人员请勿随意修改参数。
2. 请勿在测量过程中设置参数。
3. 如果长时间未使用，请在使用前通电 20 分钟，以确保仪表的精度。

十二、使用说明

1. 按相关规程设置好场地，接好设备联机，有条件的地区应有专门负责安全的人员在场指导。

2. 接上电源线，打开电源开关，电源指示灯亮。如果不在零位，系统将自动回到零位直到屏上提示“按移位键启动”。

3. 按一下“移位”键，主接触器吸合，自动送电调压器带电，工作信号灯亮，此时系统自动升压试验，直到设定目标值。

4. 当电压升至设定电压值时定时器会自动计时，达到被试品规定的耐压时间系统会报警并自动降下电压使调压器回到零位止。同时切断高压输出，表示被试品耐压合格。

5. 试验过程中如电流指示超出被试品规定的范围，在按一下“移位”键系统将自动降压关掉电源，找出相关原因后再行试验。

6. 在升压或耐压试验过程中，如发生短路、闪络、击穿等过电流时，电流继电器会动作使调压器自动断电，同时记录击穿时电压（此项根据客户要求），表示被试品不合格。此时调压器将自动回零，并切断电源，以便下次操作。

注：每次做完一次试验必须关闭电源，已防安全！

十三、使用条件

1. 环境温度：0 ~ 40
2. 海拔高度：<100M
3. 相对湿度：<85%RH
4. 使用场地内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腐蚀性介质。

十四、简要的故障排除

| 故障现象 | 原因分析 | 排除方法 | 备注 |
|------------|--------------------|---------------|-------------------------|
| 开机无任何显示 | 1)电源未接通 | 接通电源 | 更换保险管应更换同型号保险管不能用其它型号代替 |
| | 2)仪器 4A 保险管未安装好或开路 | 重新安装保险管或更换保险管 | |
| 输出电压达不到额定值 | 1)输入电压不相符 | 按名牌上的电压 | |
| | 2)显示上有无电流指示 | 显示值大于整定值 | |
| 无电流电压指示 | 1)设备内部插件松动 | 检查设备排除故障 | |
| | 2)试验回路有开路故障 | 检查试验回路排除开路故障 | |

十五、注意事项

1. 为了您和设备的安全，请操作人员仔细阅读以下内容：

- 1) 试验时机壳必须可靠接地。
- 2) 试验时不允许不相干的物品堆放在设备面板上和周围。
- 3) 使用前请检查电源电压：交流 220V ± 10% 50Hz。
- 4) 更换保险管和配件时，请使用与本仪器相同型号。
- 5) 本仪器注意防潮、防油污。
- 6) 试验时请确认被测设备已断电，并与其它带电设备断开。

2. 设备的保养

销售热线：027 - 87492243 / 87497907 / 87455189 E-mail：whhuation@163.com

每次完成试验后，清整仪器接线柱上的联机，关闭电源，断开电源插头，放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。

十六、运输、贮存

1. 运输

1) 设备需要运输时，建议使用本公司仪器包装木箱和减震物品，以免在运输途中造成不必要的损坏，给您造成不必要的损失。

2) 设备在运输途中不使用木箱时，不允许堆码排放。使用华天电力仪器包装箱时允许最高堆码层数为二层。

运输设备途中，面板应朝上。

2. 贮存

1) 设备应放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。在没有木箱包装的情况下，不允许堆码排放。

2) 设备贮存时，面板应朝上。并在设备的底部垫防潮物品，防止设备受潮。

十七、装箱清单

| | |
|----------|-----|
| 1. 仪器主机 | 1 台 |
| 2. 电源线 | 1 根 |
| 3. 测试线 | 1 套 |
| 4. 保险管 | 2 个 |
| 5. 使用说明书 | 1 本 |
| 6. 合格证 | 1 张 |