

TC-H 试验变压器专用控制台使用说明书

摘要

产品型号：TC-H

产品名称：试验变压器专用控制台

参考标准：DL/T474.4-2006

生产厂家：武汉鼎升电力自动化有限责任公司

参考阅读：<http://www.kv-kva.com/208/>

仪器概述：TC-H 系列试验变压器专用控制台具有监视功能及保护功能

1. 日期、电压、电流、耐压时间四组资料同蓝色大屏液晶显示
2. 试验变压器控制台采用先进的微电子处理技术，使用过程可提前进行设置
3. 自带四路输出，可用于过流、过压保护等不同场合

关键词

全自动工频耐压控制台、工频耐压控制台、全自动工频耐压控制台、工频耐压控制台

声明

版权所有© 2014 武汉鼎升电力自动化有限责任公司

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。本使用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.kv-kva.com

本使用说明书仅作为产品使用指导，所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

服务承诺

感谢您使用鼎升电力公司的产品。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读此使用说明书，以便正确使用仪器，充分发挥其功能，并确保安全。

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“重客户、重质量”的服务理念。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、服务领先的电力试验产品品牌企业。构建良好的市场服务体系，为客户提供满意的售前、售后服务！

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。

本产品请使用我公司标配的附件。

防止火灾或电击危险，确保人生安全。在使用本产品进行试验之前，请务必详细阅读产品使用说明书，按照产品规定试验环境和参数标准进行试验。

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，试验过程中在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，请务必注意人身安全！请勿在仪器无前（后）盖板的情况下操作仪器/仪表。

试验前，为了防止电击，接地导体必须与真实的接地线相连，确保产品正确接地。
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。

若产品有损坏或者有故障时，切勿继续操作，请断开电源后妥善保存仪器，并与鼎升电力公司售后服务部联系，我们的专业技术人员乐于为您服务。

请勿在潮湿环境下使用仪器。

请勿在易爆环境中使用仪器（防爆产品除外）。

请保持产品表面清洁，干燥。

产品为精密仪器，在搬运中请保持向上并小心轻放。



创新 缔造 科技 未来
WWW.KV-KVA.COM

联系方式

武汉鼎升电力自动化有限责任公司

地址：武汉市东湖新技术开发区光谷大道 62 号光谷总部国际 2-308#

销售：(027) 87875698

售后：(027) 87180938

传真：(027) 87607629

邮箱：whdsepa@163.com

官网：www.kv-kva.com

目 录

第一章：概述.....	5
第二章：产品系列.....	5
第三章：面板示意图.....	6
第四章：外部联机示意图.....	6
第五章：主要特点.....	7
第六章：主要技术参数.....	7
第七章：键盘说明.....	7
第八章：按键使用方法.....	8
第九章：参数说明.....	9
第十章：参数设定.....	9
第十一章：系统工作状态说明.....	14
第十二章：使用说明.....	16
第十三章：使用条件.....	17
第十四章：简要的故障排除.....	17
第十五章：注意事项.....	18
第十六章：运输、贮存.....	18
第十七章：装箱清单.....	19

第一章：概述

TC-H 系列智能控制台是我公司生产的试验变压器的专用配套设备，该控制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。

该产品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。

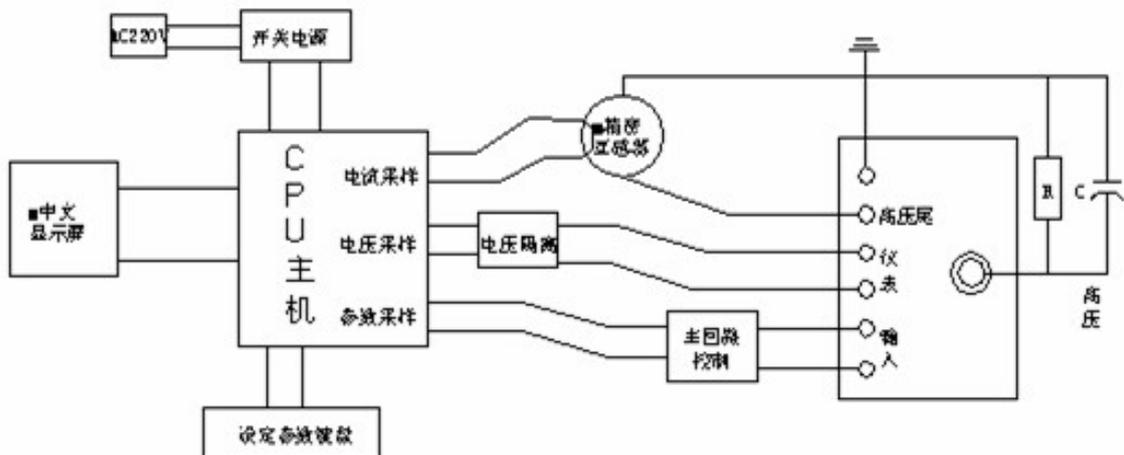
第二章：产品系列

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

第三章：面板示意图



第四章：外部联机示意图



第五章：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。

第六章：主要技术参数

测量范围：0~9999 字

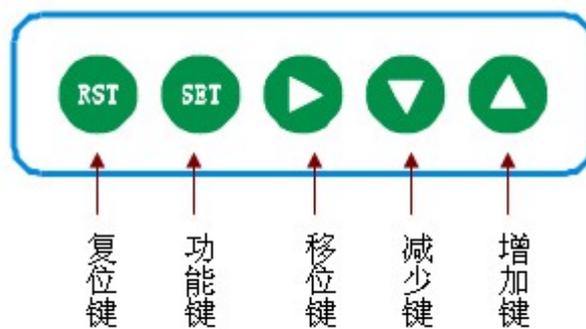
测量精度：0.5%±2 字

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

第七章：键盘说明



操作键面板

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	 复位键 <ul style="list-style-type: none"> · 用于程序清零
	 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

第八章：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。

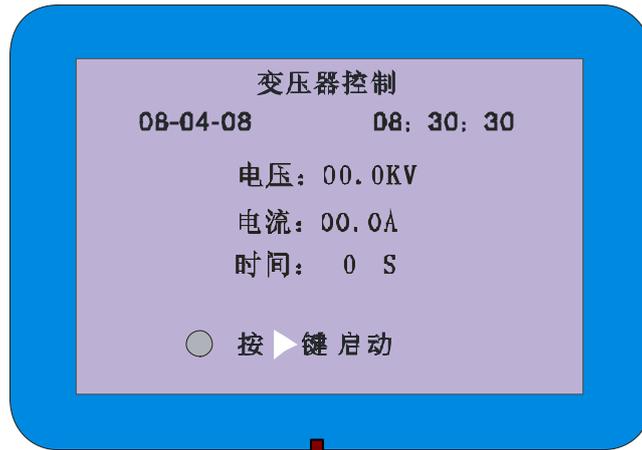
第九章：参数说明

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。

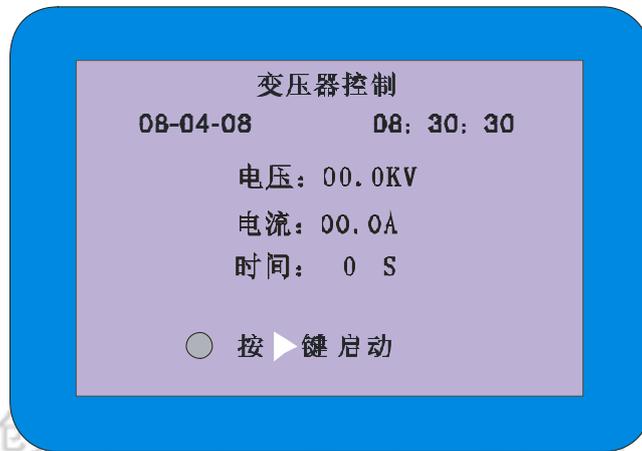
第十章：参数设定

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



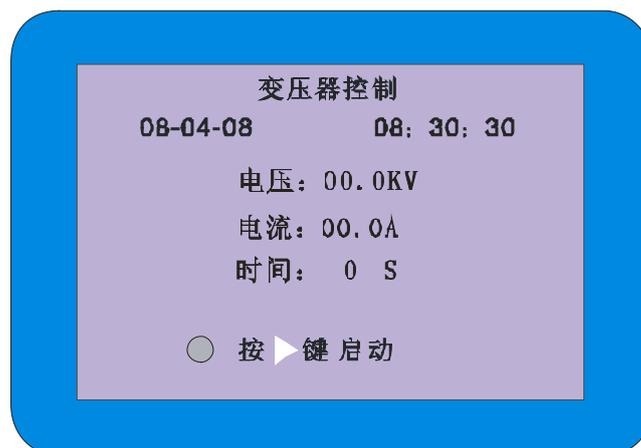
按操作键盘“功能”键进入时间启动参数修改如图



按操作键盘“功能”键进入定时参数修改如图



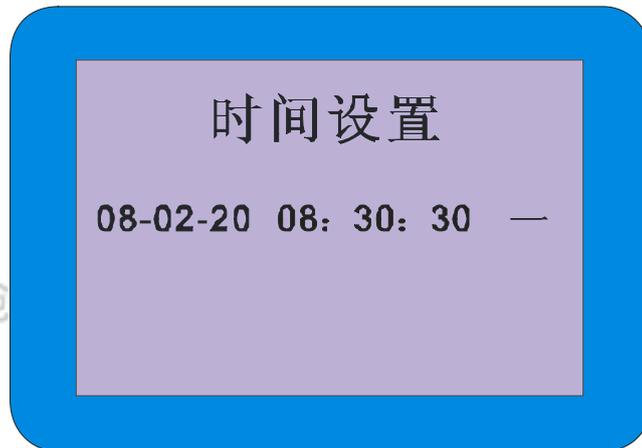
按操作键盘“功能”键进入测量状态如图



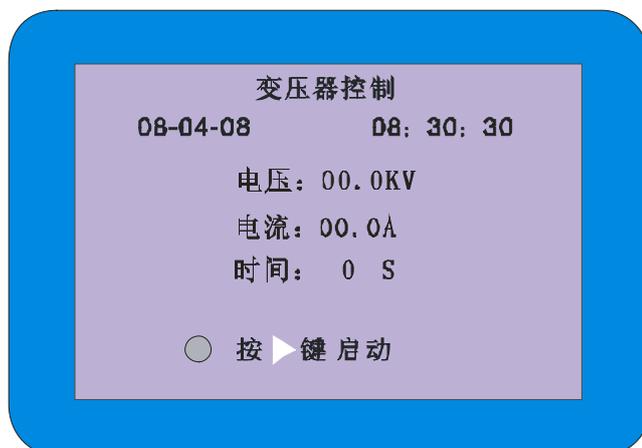
按操作键盘“功能”键进入“请输入密码”输入密码如：“1819”



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



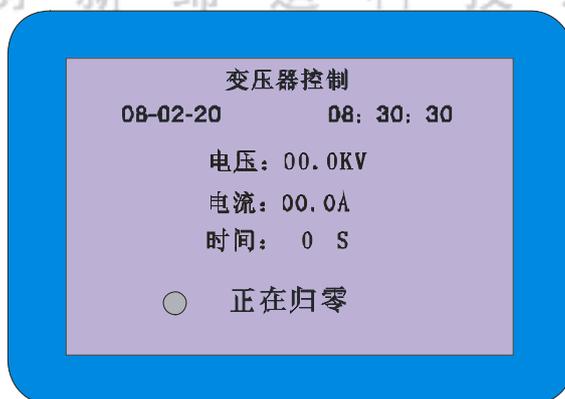
按操作键盘“功能”键进入测量状态如图



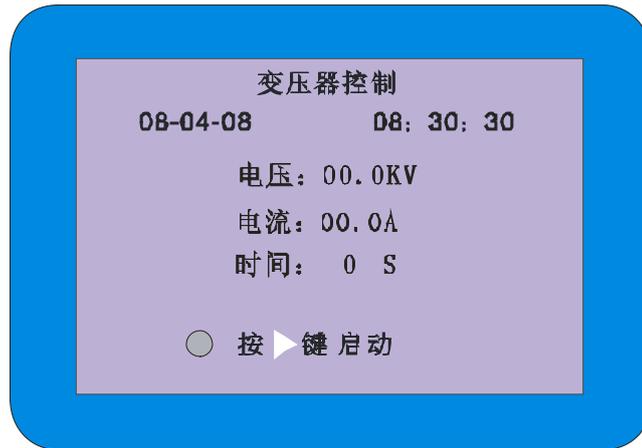
第十一章：系统工作状态说明

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

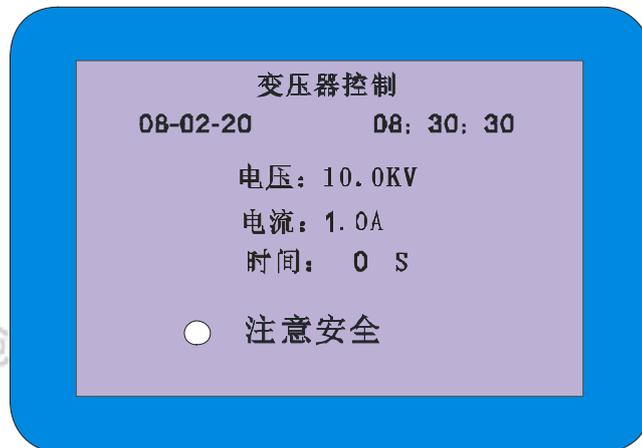
“正在归零”如图所示



“按移位键启动”如图所示



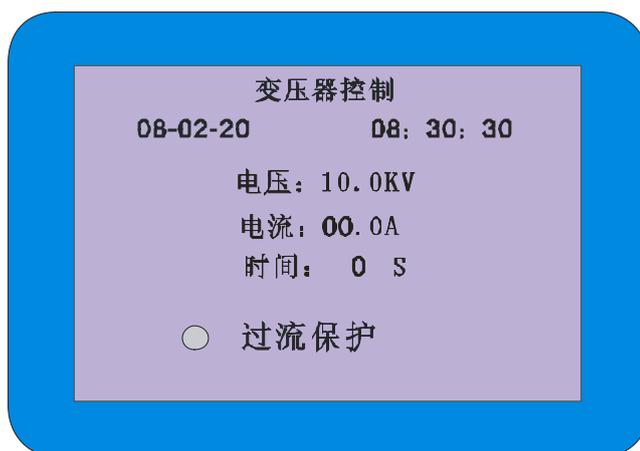
“注意安全” 如图所示



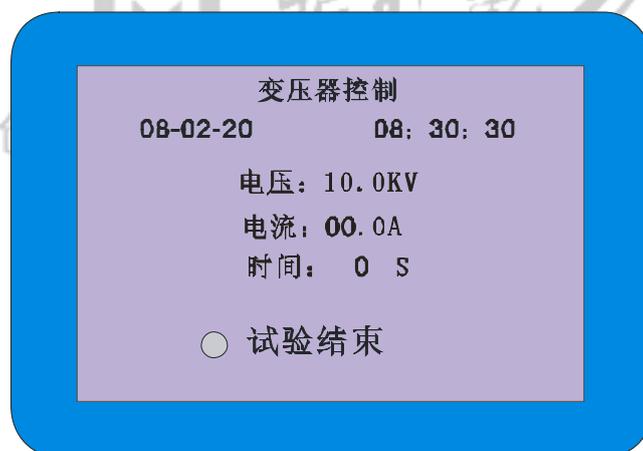
“正在耐压” 如图所示



“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。

第十二章：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！

第十三章：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。

第十四章：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	1) 输入电压不相符	按名牌上的电压	

不到额定值	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	

第十五章：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

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。

第十六章：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。使用本公司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。

服务热线：400-8826-806 市场专线：027 - 87875698 / 87180938 E-mail：whdsepa@163.com

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。

第十七章：装箱清单

1. 仪器主机	1 台
2. 使用说明书	1 本
3. 产品合格证	1 张

