HM-XC/TC 手动操作箱（台）

说

明

书

武汉国电华美电气设备有限公司

武汉国电华美电气有限公司

电话：027-84661332　84663808　13807134534　　邮　　箱：hmxz@gdhmdq.com

技术：027-84622681　13720173504　　官　　网：www.gdhmdq.com

地址：武汉市汉南区华顶工业园 A25-1　　统一热线：4000-935-230

目　录

一．概　述————————————————————————— 2
二．工作原理————————————————————————— 2
三．结构(面板布置)————————————————————— 3
四.技术参数、规格及选用配套————————————————— 4
五．操作指南————————————————————————— 4
六．使用与维护————————————————————— 5
七．使用条件————————————————————————— 5
售后服务————————————————————————— 6

武汉国电华美电气设备有限公司

一、 概述：

本系列操作箱（台）是根据高压试验变压器独特的使用范围而设计生产的，其功能有：

A、 合闸声光报警；

B、 计时声光报警；

C、 电子式低压电流保护（箱式）；

D、 高压电压直读；

E、 耐压试验时间自由设定（数显）；

F、 移动式结构（台式）

二、工作原理：

本系列操作箱（台）是由接触式调压器（50kVA 以上为电动柱式调压器）及其控制、保护、测量、信号电路组成。它是通过接入 220V 或 380V 工频电源，调节调压器（即试验变压器的输入电压），以获得所需要的试验高压电压值。其工作原理见图 1：

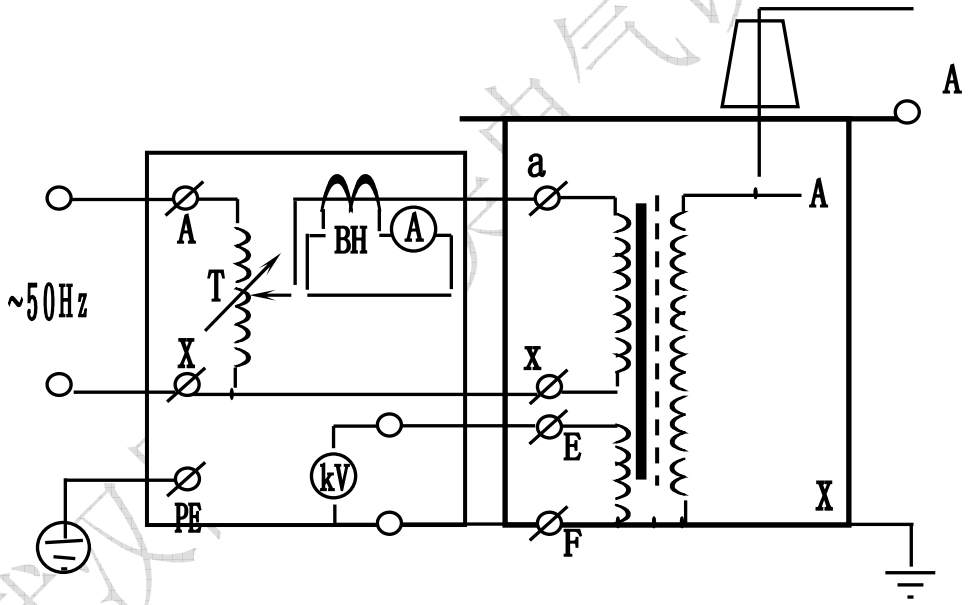


图 1：操作箱（台）工作原理

BH － 电流互感器具　　A －电流表

kV － 高压电压显示表　　T － 调压器

三、结构（面板布置）：

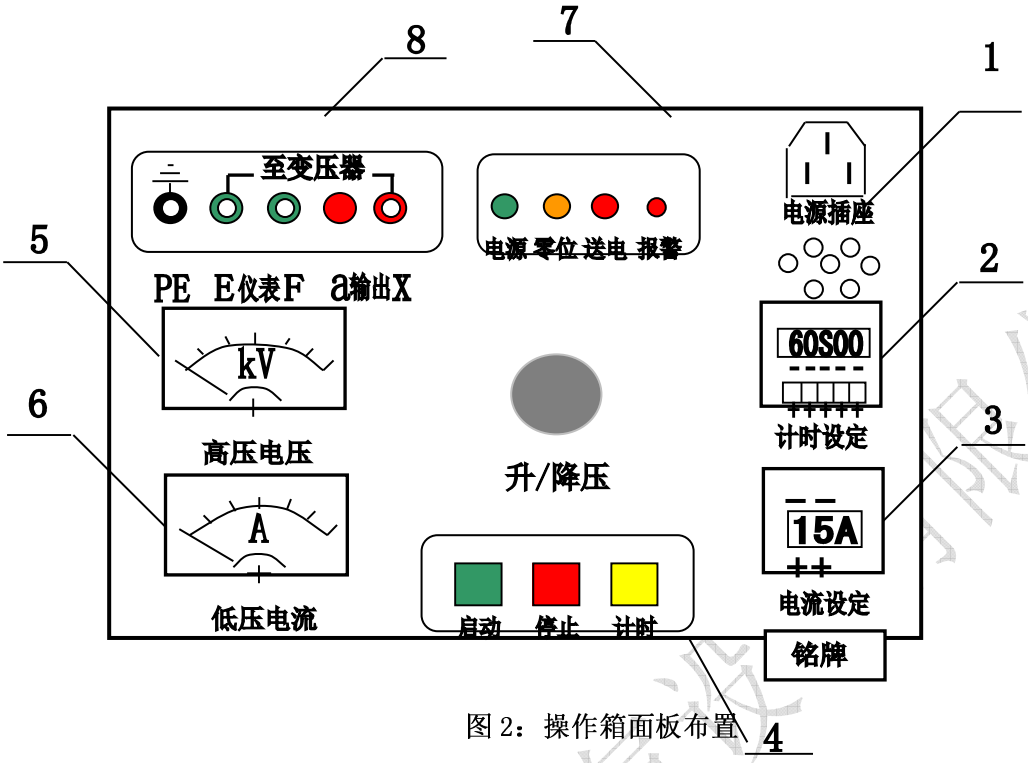


图 2：操作箱面板布置

1—电源插座　　2—数显时间继电器

3—电子电流整定器　　4—启动、停止、计时按钮

5—高压电压指示表　　6—低压电流指示表

7—信号灯、报警闪光灯　　8—接线柱

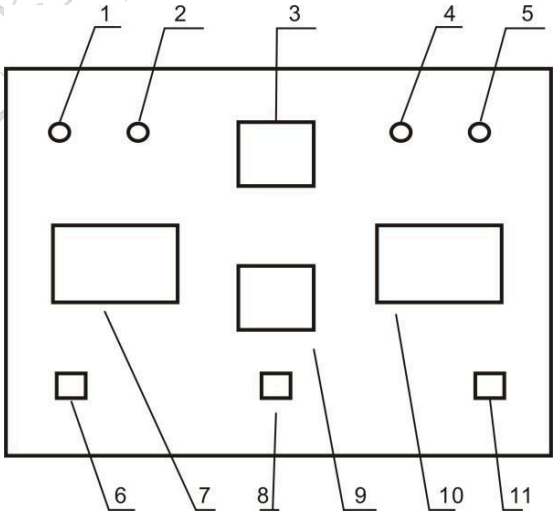


图 3：操作台面板布置

1—电源信号灯　　2—零位信号灯　　3—电流保护继电器

4—送电指示灯　　5—报警信号灯　　6—启动按钮

7— 低压电流表　　8—计时按钮　　9—时间继电器

10—高压电压表　　11—停止按钮

四、技术参数、规格及选用配套

该操作箱（台）的容量是与调压器的容量而标称，如果和试验变压器（短时 30min 以内工作制）配套工作，可根据中华人民共和国电力行业标准“DL474.4-92”之规定：P_0=0.75P 选配。式中 P_0—试验变压器容量；P—调压器容量。如用于电器专业工厂产品作批量试验，调压器容量应等于试验变压器容量，即：P_0=P。

操作箱（台）的**技术参数**如表 1

规　格	容量（kVA）	电　　源			输　　出		外型尺寸（mm）	参考重量(kg)
		相数	电压（V）	频 率（Hz）	电压（V）	电流（A）		
HM-XC-3	3	1	220	50	240	13.6	300*400*220	17
HM-XC -5	5	1	220	50	240	22.7	300*400*230	20
HM-TC -10	10	1	220	50	240	45.5	410*540*680	28
HM- TC -15	15	1	220 380	50	240 430	68 39	410*540*680	35
HM- TC -20	20	2	380	50	430	52.6	410*540*680	40
HM- TC -30	30	2	380	50	430	78.9	470*630*1100	65
HM- TC -50	50	2	380	50	430	131.5	1020*650*1600	

五、操作指南

在操作之前应根据不同被试品的容量、电压等级，先计算好最大工作电流，并调整电流保护器。其试验接线应参考本说明书中图 1 或试验变压器中相关的连接示意图，接地端应良好接地（以下视耐压试验为例）。

5—1、连接电源（箱式为插座式电源，台式为接线柱式电源），并将调压器手柄旋至零位处，零位开关闭合，零位指示灯（黄灯）亮，（也称调压器零位输出状态指示）；

武汉国电华美电气设备有限公司

5—2、按下启动按钮（绿色），接触器吸合，调压器受电，同时工作指示灯（红灯）亮，并发出警报声（警报声随调压器离开零位后，报警声光才能停止）；

5—3、顺时针缓慢均匀地旋转调压器手柄，并密切注视仪表读数，当升到所需高压电压值时，应停止旋转手炳，并及时按下计时按钮（黄色），此时，数显时间继电器顺计时显示时间（计时单位为“s”，秒），当到达设定的时间，操作箱（台）内发出声光报警，及时将调压器手柄反方向旋转，直至调压器回零为止，解除计时按钮，；

5—4、在升压或耐压试验过程中，如出现短路、闪络、击穿等过电流时，电流继电器保护跳闸，调压器自动断电，表示被试品不合格，此时应将调压器回零，切断电源，检查被试品。

六、使用与维护

6—1、开箱验收时，应检查主控回路接线是否松动，调压器电刷是否接触良好；

6—2、长期不用时，使用前应用 500V 兆欧表测量绝缘电阻，其阻值不低于 0.5MΩ；

6—3、电源电压应符合箱（台）铭牌上的输入电压值；

6—4、本箱（台）设有过电流保护，出厂已调整为额定电流的 80%。用于小负载时，应根据被试品的额定容量电流重新设定；

6—5、使用完毕后，应关好箱（台）门盖，以保持箱（台）内部清洁。

七、使用条件

7—1、环境温度：0—40℃；

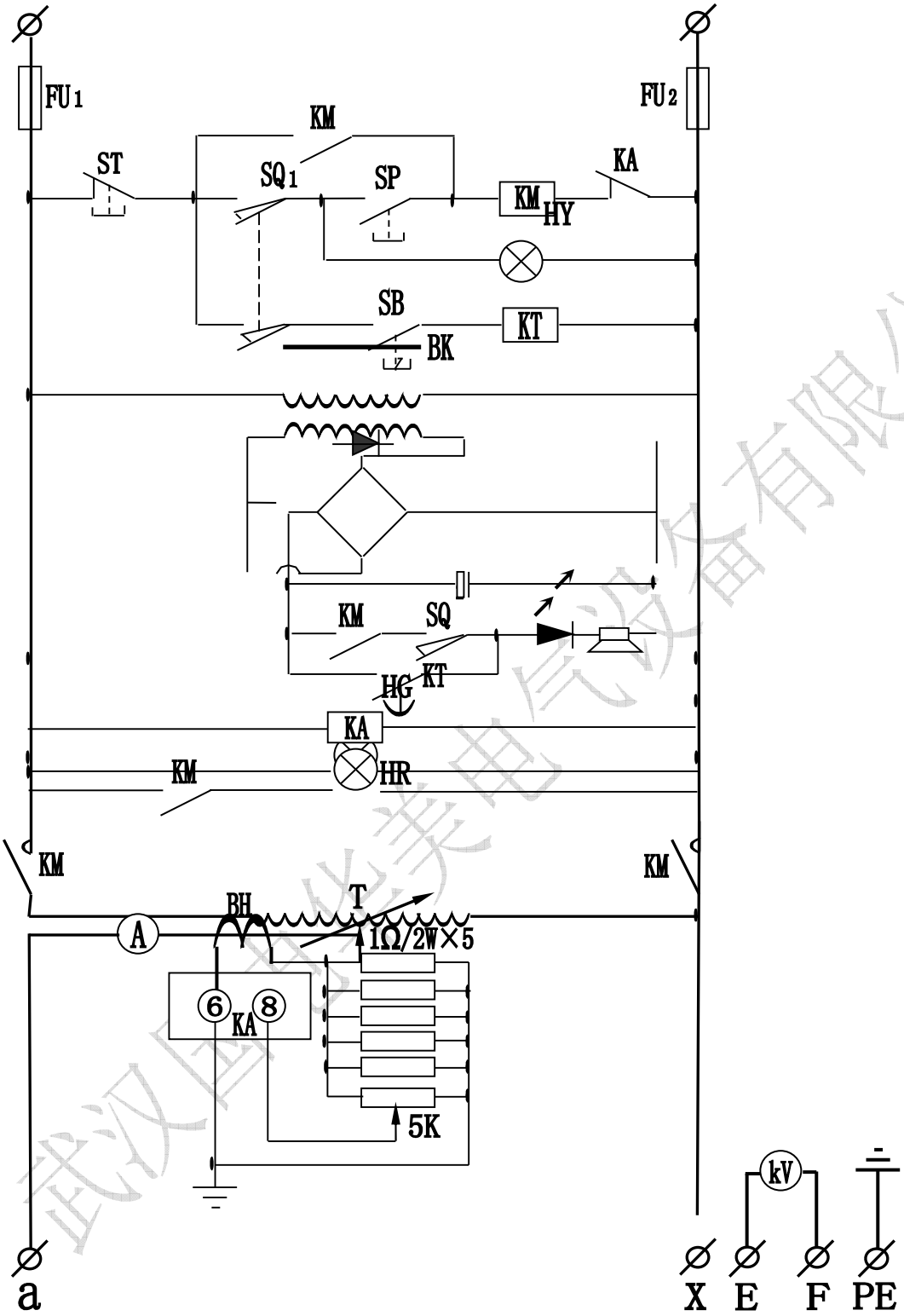
7—2、海拔高度：＜1000m；

7—3、相对湿度：＜85%；

7—4、工作场所应无严重影响绝缘的气体、蒸汽、化学性尘埃及其它爆炸性和腐蚀性

武汉国电华美电气设备有限公司

附二：操作台（箱）原理图



售后服务：

仪器自购买之日起一年内，属产品质量问题免费保修，终身提供维修和技术服务。如果发现仪器状况不正常或有故障出现，请您与我公司联系，以便为您安排最便捷有效的处理方案。