
XTC 系列操作箱（台）

使用说明书

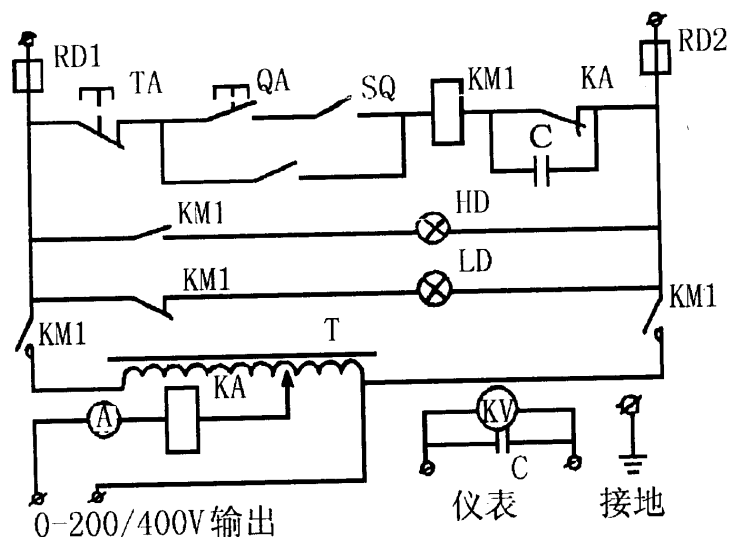
上海晟皋电气科技有限公司

一、概述

本系列操作箱用于 0.5~100KVA 试验变压器的调压控制。其工作原理是：通过调整自耦调压器输出电压，实现试验变压器额定电压范围内的工作电压调节。同时，操作箱（台）内装有高压输出电压表，低压输入电流表及过流保护电路。可以方便地读取试验电压值，并能可靠地保护设备。其原理简单、结构紧凑、工作可靠，是进行耐压试验理想设备。

二、工作原理

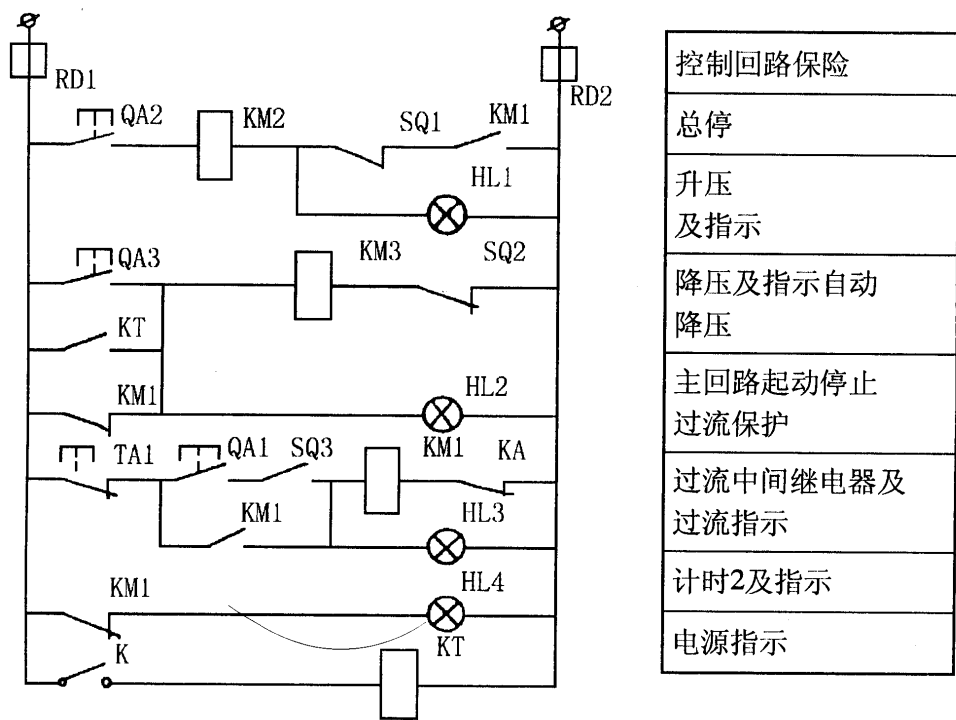
XTC-30 及以下操作箱（台）电气原理图：



RD 熔断器 HD 信号灯（红） LD 信号灯（绿） QA 启动按钮
TA 停止按钮 KA 电流继电器 SQ 调压器零位开关 KM 交流接触器
T 自耦高压器 KV 高压输出电压表 A 输出电流表

三、使用方法及注意事项：

- 1、核对试验变压器，测量绕组额定输出电压，使之与操作箱（台）相吻合。
- 2、按接线示意图接好试验变压器与操作箱（台）之间的连线。
- 3、接通电源，通电源指示灯亮，预置时间继电器至所需时间。此时调压器应回零位。
- 4、顺时针旋动手轮（TC-50、100 为电动升压，可按升压按钮），按、2KV / 均匀升压至所需值。
- 5、开启时间继电器，时间继电器开始计时。
- 6、试验完毕，逆时针旋动手轮至零位。按停止按钮，切断电源，解除接线。
- 7、试验过程中，如发现异常声响或冒烟，有异味等，应立即停止升压，迅速降压至零，检查无误后，方可继续升压。
- 8、严禁在正常工作进切断电源。
- 9、如发现调压器碳刷过度磨损，应及时更换同规格的电刷。
- 10、长期未用的，在重新使用时必须用兆欧表进行绝缘测量，确定阻值不低于 0.5M 方可继续使用。
- 11、使用本产品进行高压试验，除熟悉本说明书外，尚须熟悉如下规程《电气设备预防性试验规程》



XTC-50 及以下操作箱（台）电气原理图

- RD1 RD2 控制回路保险 TAI 主电路停止按钮 QA1 主电路起动按钮 QA2 升压按钮
 QA3 降压按钮 KM1 主回路接触器 KM2 升压接触器 KM3 降压接触器
 KA 过流继电器 KT 时间继电器 SQ1 上限位开关 SQ2 下限位开关
 SQ3 零限位开关 HL1 升压指示灯 HL2 降压指示灯
 HL3 主回路起动指示灯 HL4 主回路停止指示灯

四、主要技术参数：

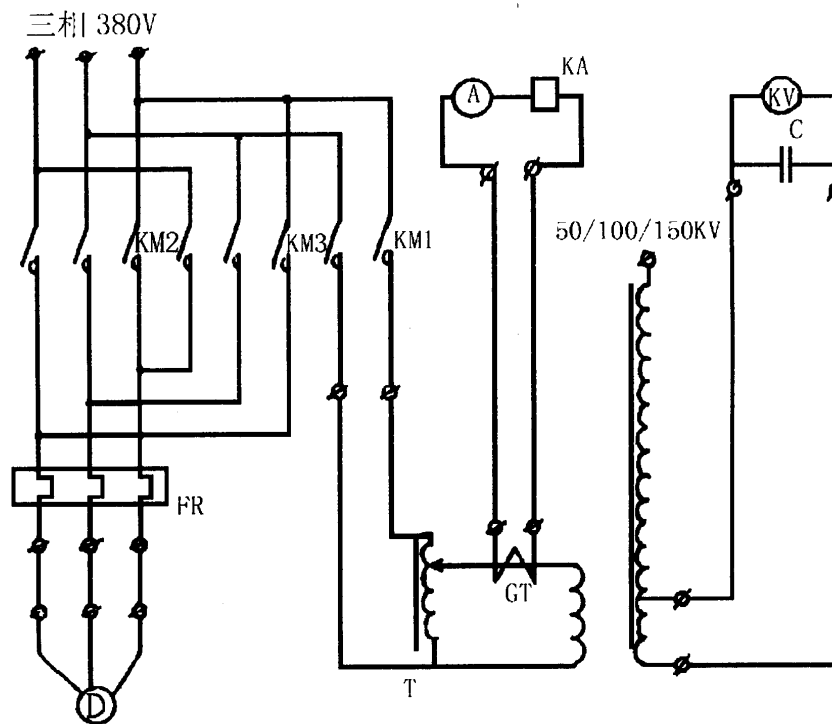
型号	输入电压 (V)	适配试变容量 (KVA)	额定输出		高压电压表 KV/V	外形尺寸 立方米 (长×宽×高)
			电压 (v)	电流 (A)		
XTC-0.5	220	0.5	200	2.5	50/100	20×30×20
XTC-1.5	220	1.5	200	7.5	50/100	26×36×24
XTC-3	220	3	200	15	50/100	26×42×24
XTC-6	220	6	200	30	50/100	60×45×37
XTC-6	220	6	200	30	50/100	53×40×60
XTC-10	380	10	400	50/25	(50/100)/100	53×40×65
XTC-15	380	15	400	37.5	(50/100/150)/100	53×40×70
XTC-20	380	20	400	50	(50/100/150)/100	53×43×84

XTC-25	380	25	400	62.5	(50/100/150)/100	53×45×90
XTC-30	380	30	400	67.5	(50/100/150)/100	65×55×117
XTC-50	380	50	400	125	(50/100/150)/100	70×60×115
XTC-100	380	100	400	250	(50/100/150)/100	75×70×120

注：额定输出电流指连续 5MIN 工作输出电流。

五、设备成套：

- 1、操作箱（台） 1 台
- 2、产品使用说明书 1 份
- 3、产品合格证 1 份
- 4、产品保修卡 1 份



TC—50、100操作台原理图

- KMI 主接触器
- KM2 升压接触器
- KM3 降压接触器
- KA 过流继电器
- A 低压电流
- KV 高压电压
- CT 互感器
- D 三相电机
- FR 热继电器