

TQTSC 系列
动态无功补偿投切开关
使用说明书



V1.0

杭州同庆电气设备有限公司

HANGZHOU TONG QING ELECTRIC EQUIPMENT Co., LTD

一、产品描述

TQTSC 系列动态无功补偿投切开关是一种智能化的控制执行部件，应用于大容量电容器组的快速频繁投切。该产品是无机械触点的电子开关，可跟踪负载无功电流变化，对电力电容器组采用过零快速投切，切除过程中无操作过电压、电弧重燃现象、响应时间快，可频繁投切、无噪音，使用寿命长，维修量少，可在电容器切除后的任何电压，任何状态自动投入，可分相投切。并且具备过温保护并自动风冷，运行指示等功能。

二、功能特点

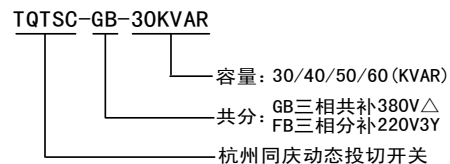
采用电压过零投入，电流过零切除技术，实现动态高速补偿；采用进口可控硅投切，反向耐压 1600V；采用了限制电流上升率技术，提高了调节器的抗谐波能力；充分采用集成电路，尽量减少分立元件；抗干扰电路设计，提高了调节器的抗干扰能力，有效防止误触发起可控硅击穿故障；采用了温控技术，可靠保证可控硅在规定温度范围内工作；使用寿命长达 10 万小时以上，免维修；投切时间 $t < 20\text{ms}$ 。

三、技术参数

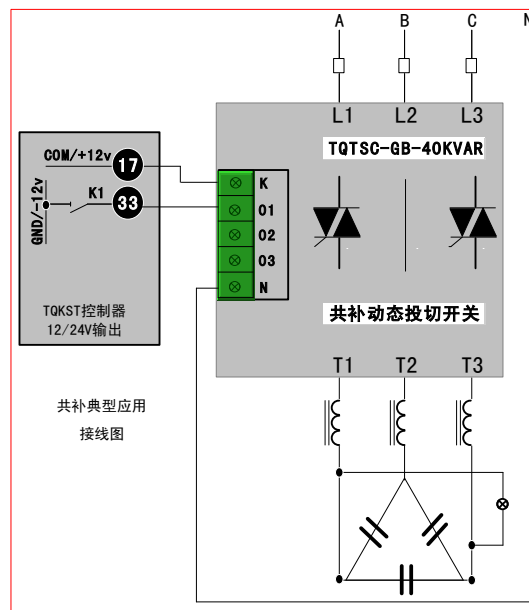
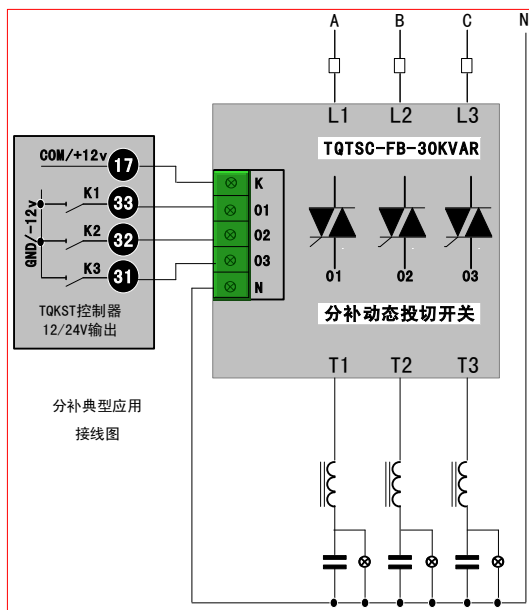
- ◆使用寿命： 10 万次
- ◆额定电压： AC220V、AC380V
- ◆相 数： 三相 GB、分相 FB
- ◆控制容量： 三相共补 $\leq 60\text{kvar}$ 、三相分补 $\leq 60\text{kvar}$
- ◆接点耐压： $\geq 1600\text{V}$
- ◆响应时间： $\leq 20\text{ms}$
- ◆控制端电压： 12~24VDC
- ◆涌流： 小于额定电流 2 倍
- ◆工作电压： AC220V
- ◆高温 ($>45^\circ$) 风冷，超高温 ($>80^\circ$) 保护切除
- ◆【可选型号】

TQTSC- GB-30KVAR	TQTSC- FB-30KVAR
TQTSC- GB-40KVAR	TQTSC- FB-40KVAR
TQTSC- GB-50KVAR	TQTSC- FB-50KVAR
TQTSC- GB-60KVAR	TQTSC- FB-60KVAR

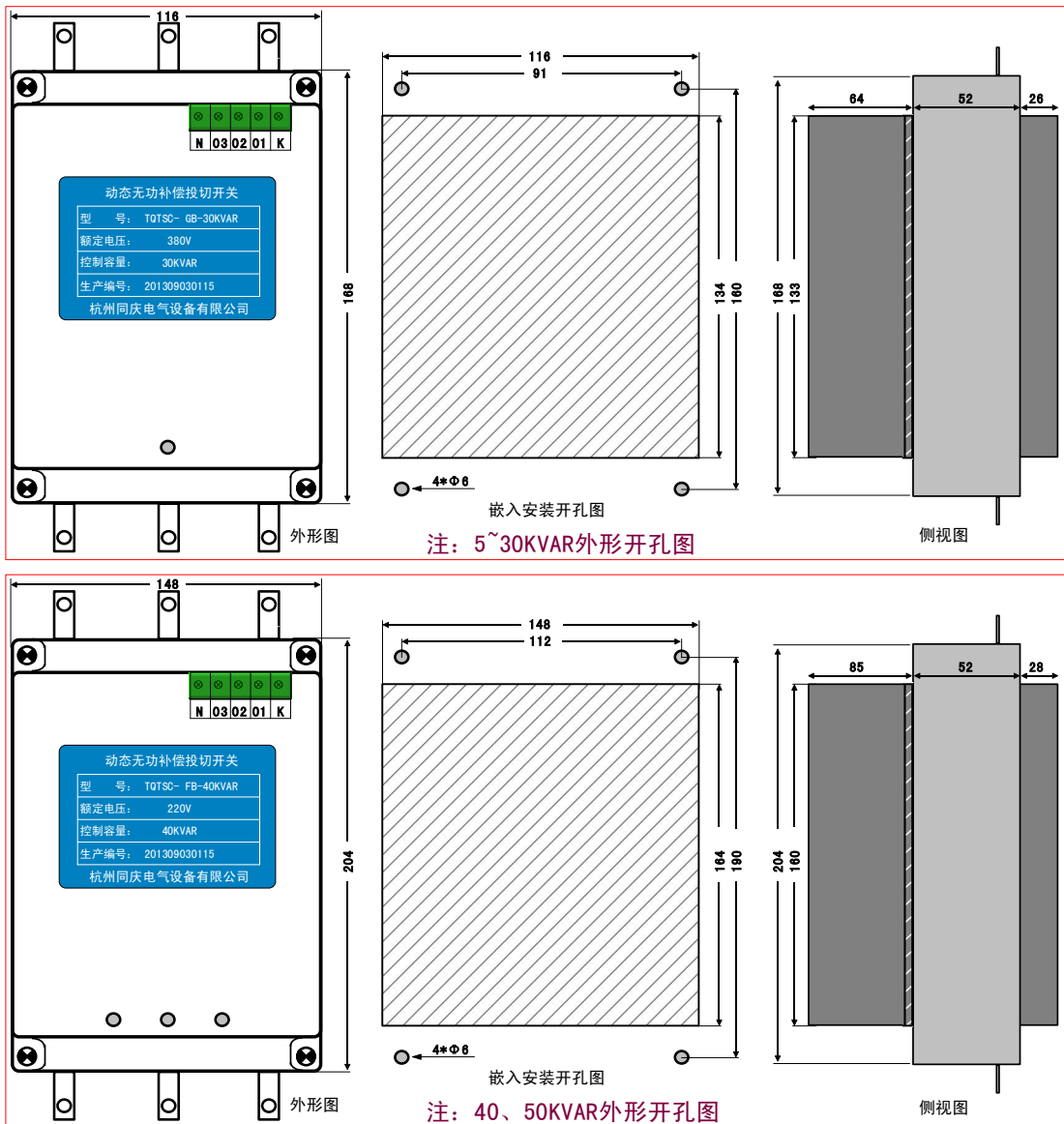
◆【型号说明】



四、接线原理图



五、开孔安装尺寸(嵌入式安装单位 mm)



六、使用注意事项

- ◆要根据补偿功率选择正确的模块型号，确保模块电流容量处于额定安全使用范围内
- ◆本设备设计用于 AC220V/380V 系统，不可超压使用，以避免模块永久性失效，投入前务必检查系统电源电压是否处于模块工作电压范围内
- ◆开关安装于屏柜内时要注意通风条件，不可工作于完全密闭的屏柜内
- ◆设备不可工作在有腐蚀性气体存在的场合，在环境湿度较大的情况下要注意扎线的绝缘
- ◆开关通电前，要保证控制端子处于关断状态

杭州同庆电气设备有限公司

地址：杭州市萧山区新湾街道盛凌路 159 号

电话：0571-8219 8350

Email: tqdq2011@163.com

传真：0571-8219 8350

网址: www.tdqq.cn