

TSC 晶闸管开关

使 用 说 明 书

成都久容电力科技有限公司

目录

一、概述.....	1
二、执行标准.....	1
三、型号说明.....	1
四、使用环境.....	1
五、技术参数.....	1
六、验收试验.....	2
七、安装说明.....	2
八、发货包装.....	3
九、环保及其他.....	4

一、概述

本说明书旨在指导用户进行晶闸管的安装和使用。在使用该产品之前，请认真阅读本说明书，并予以妥善保管。

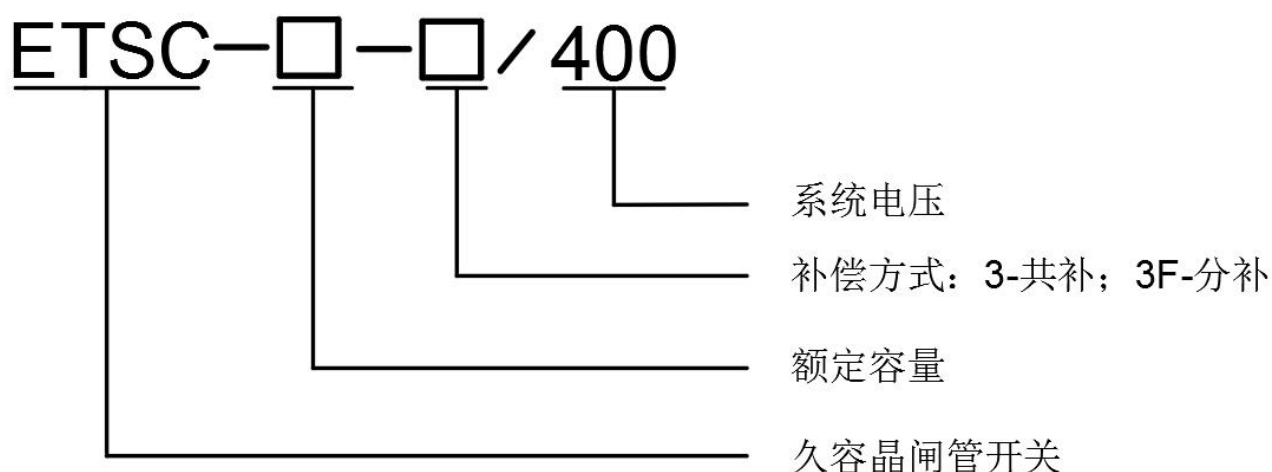
晶闸管是一种开关元件，具有以小电流控制大电流，以低电压控制高电压的作用，能够对电力并联电容器进行快速投切，是无功补偿装置用来投切电容器单元的最佳器件。

晶闸管的安装、维护和操作需由具有相关专业知识和技能的人员进行。确定供电系统与订货的产品是否一致，不要随意打开投切单元的外壳，以防触电。

二、执行标准

本产品以国家标准GB/T15291和DL/T379为依据生产，质量并符合相关标准要求。

三、型号说明



四、使用环境

- 4.1 户内
- 4.2 海拔不超过2000m
- 4.3 周围空气温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 4.4 相对湿度：日平均不大于95%，月平均不大于90%
- 4.5 周围空气不受腐蚀性或可燃性气体、水蒸气等污染，无剧烈性振动
- 4.6 无经常性的剧烈震动
- 4.7 禁止环境：禁止使用在易燃性、可燃性、爆炸性气体、液体或固体的危险环境

五、技术参数

5.1 基本参数

额定电压：AC 380V~690V

额定频率：50Hz~60Hz

额定容量：20KVAR, 30KVAR, 40KVAR, 50KVAR, 60KVAR 等规格

控制电压：DC 12V/30mA, 由控制器自身提供控制电压

动态响应时间： $\leq 20\text{ms}$

外形尺寸(L×W×H)：119×216×185mm

安装孔位尺寸：198×35mm

开孔尺寸：180×130mm

安装螺丝孔：4* $\phi 6$

5.2 工作原理

TSC 系列晶闸管，是一种“过零触发”的晶闸管开关，投切单元主回路采用反并联晶闸管模块，控制电路板由触发，光电隔离及逻辑控制等组成，晶闸管组合了散热器、风机、温度控制等，具有温控启动风机，过温保护功能。

投切单元采用“过零触发”的原理，投入电容器时无涌流，动态响应时间 $\leq 20\text{ms}$ ，是一种用于电容器投切的电力电子开关。

六、验收试验

验收实验用于验证装置在运输过程中未受到损失，确保要安装的装置是良好的。购买方负责试验。在有条件时，推荐进行下列项目的实验：

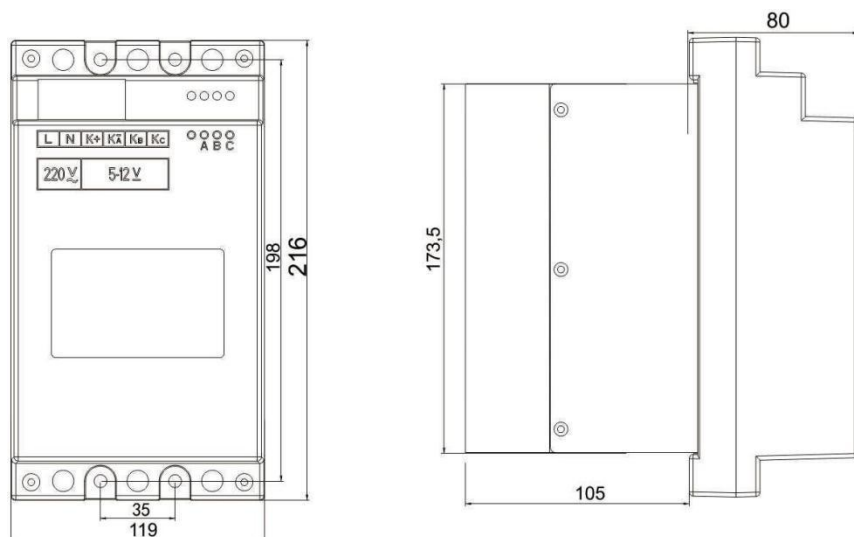
6.1 外观及结构检查。

6.2 通电操作试验。

6.3 绝缘试验。

七、安装说明

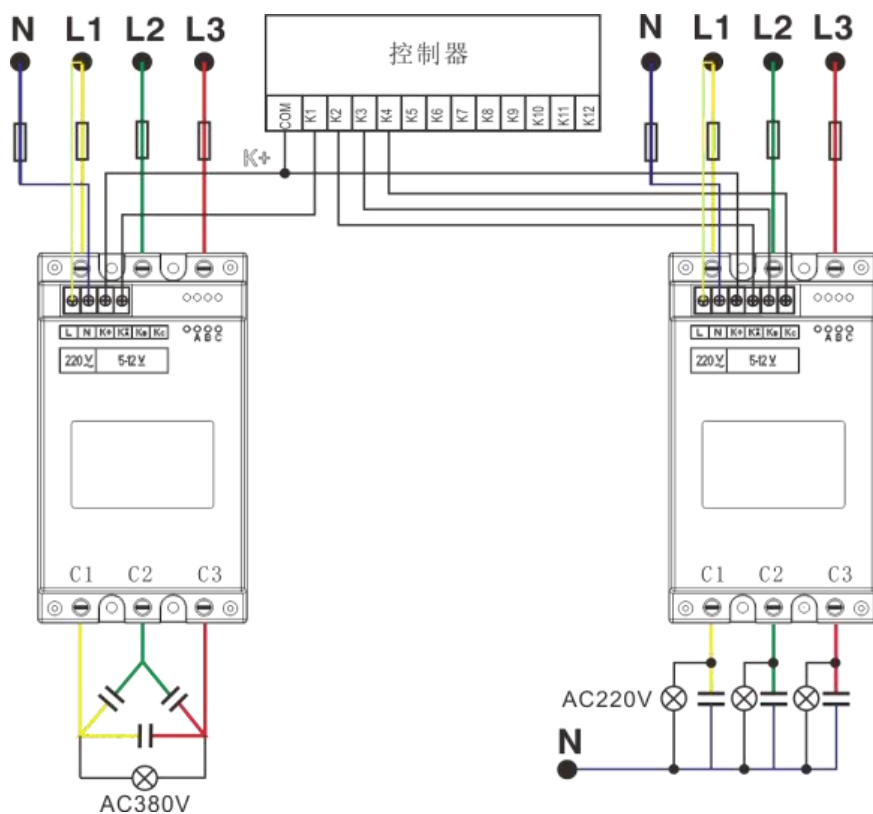
7.1 尺寸大小



产品尺寸、外形图

7.2 接线方法

主回路：L1、L2、L3：电源接入端；C1、C2、C3：接至电容器端控制回路；K+端：控制电压的正端，K-（KB, KC 分补时接）端：控制电压的负端工作电源；L 端：相线（任意一相），N 端：零线端。



八、发货包装

8.1 所有产品均需按照相关标准进行出厂检验。结构功能、符合要求时，方可进行包装和存放。

8.2 包装箱上有运输标志，装置包装在长距离运输过程中，采取防雨、防潮、防震措施。

8.3 用户收到产品后，需检查各个包装的外观，确认无损伤，并且装箱单上所列全部内容无遗漏。

8.4 若验货后还需转运或长期储存，需将包装箱恢复至原始状态。

九、环保及其他

产品中使用的塑壳，金属等生物可降解材料，在生产、使用及废品处理等过程中不会对环境产生污染，报废后须由资质的单位进行回收处理。