



**TSC 系列无触点开关选型及使用说明书**  
**（塑料外壳版）**

**苏州工业园区苏容电气有限公司**

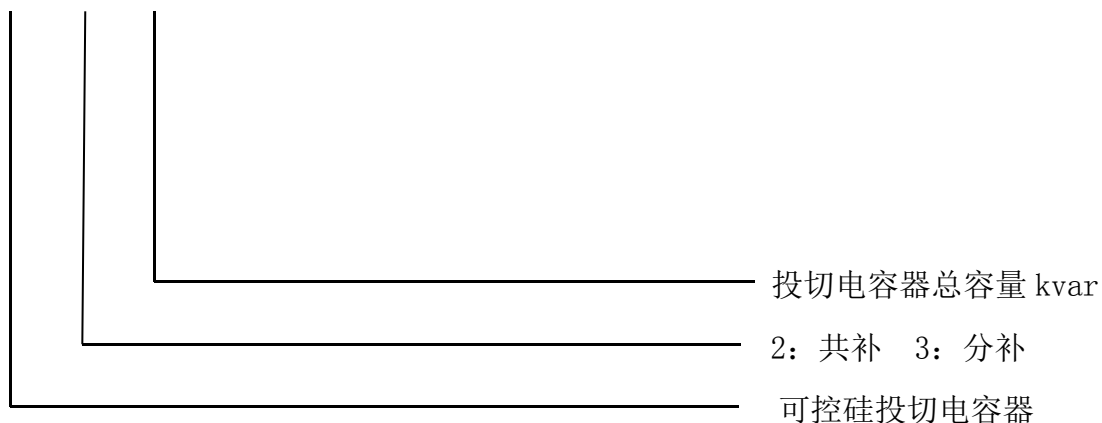
**2022年3月**

## 一、概述

本系列无触点开关由大功率反并联晶闸管模块、光电隔离电路、触发电路、保护电路、散热装置等组成。用于低压系统容性负载的通断控制，无冲击涌流，无过压，工作时无噪音，允许频繁投切，安装、接线简单方便，特别适合配套快速投切 SVC 低压动态无功补偿装置使用。

## 二、型号定义及型号规格

TSC - □ - □



## 三、产品特点

- 1、等电位过零技术，实现电压过零时导通、电流为零时切除，确保投入无冲击涌流、切除无过电压。
- 2、选用优质大功率、高耐压（反向耐压 1800V）可控硅模块，经多年实际项目运行，工作稳定可靠。
- 3、成熟稳定的抗干扰电路设计，确保开关长期稳定工作。
- 4、使用寿命达 10 万小时以上，免维护，投切时间小于 20ms。
- 5、元件布局合理、结构设计紧凑；接线、安装方便，调试简单。

## 四、技术参数

额定电压：低压系统

额定频率：50Hz

安装海拔：2000 米及以下

运行环境：温度-25℃~+45℃，相对湿度不超过 90%，周围环境应有良好的通风条件。

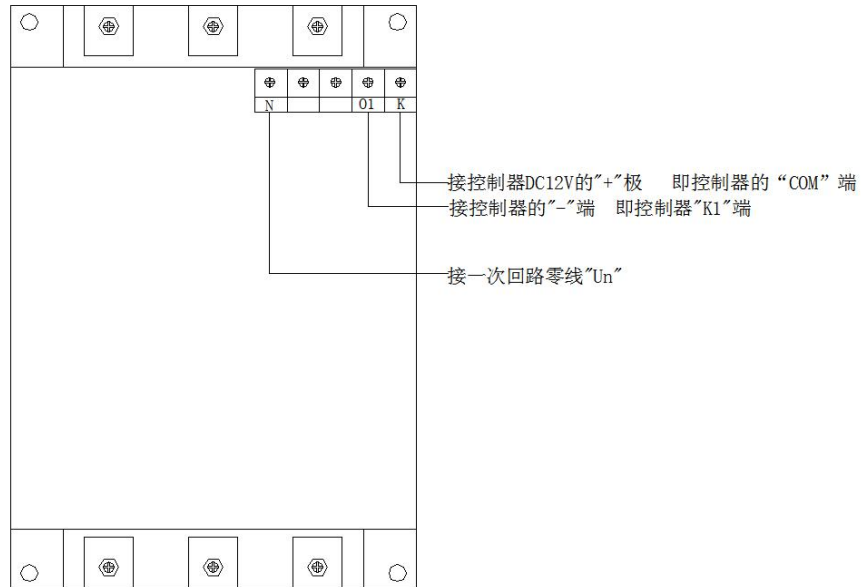
控制电压：DC +12V

控制电流：20mA

投入涌流：小于 2In

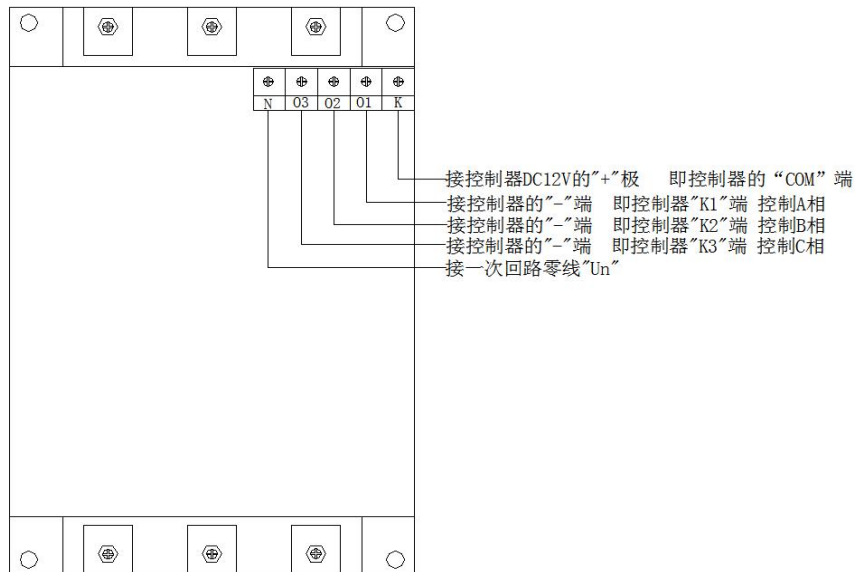
## 五、接线原理图

### (1) 三相共补型(常规△接法)



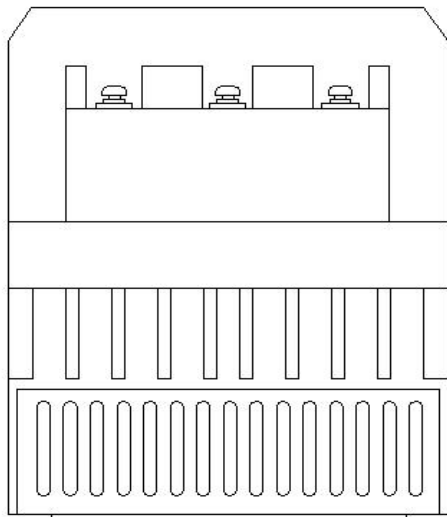
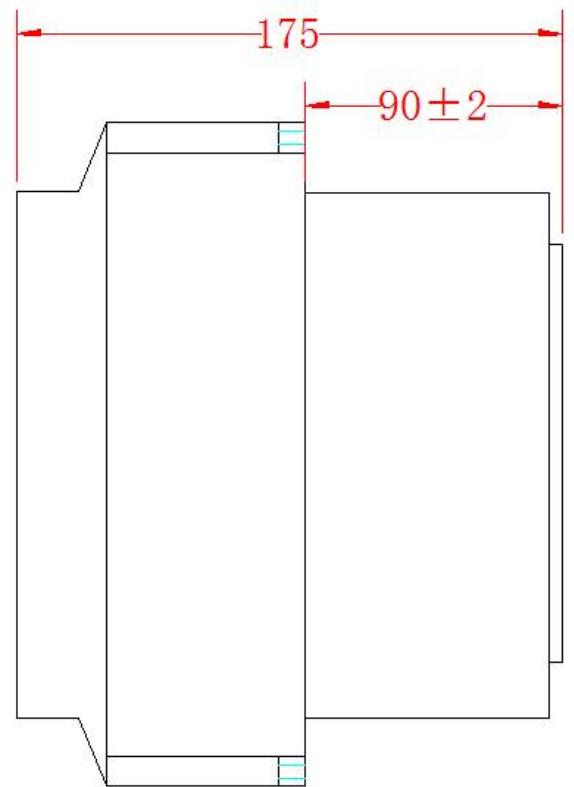
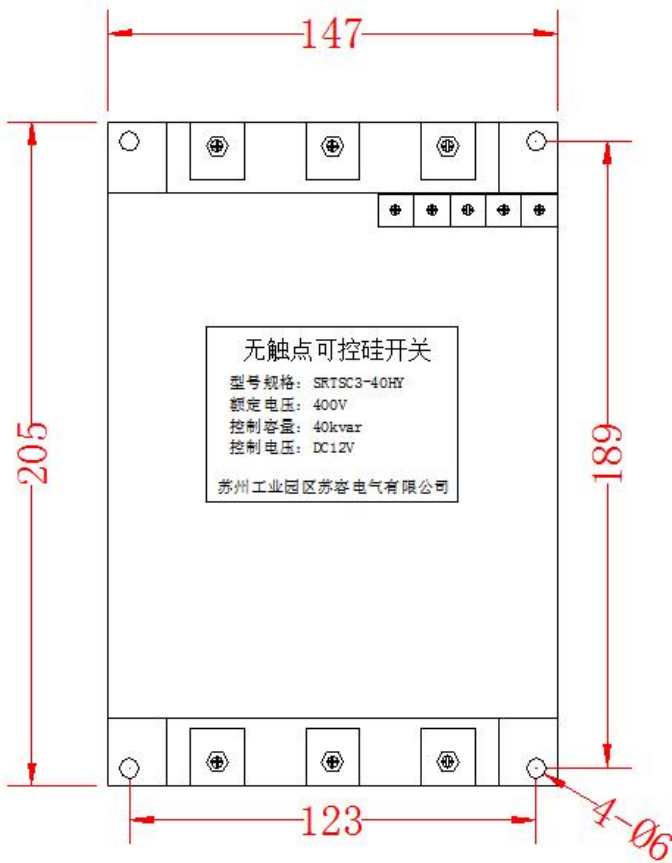
二次控制接线端子：“N”接一次回路零线（即  $U_n$ ）；  
“K”接控制器+12V “+”端 即控制器“COM”端；  
“01”接控制器+12V的“-”端；即控制器“K1-K24”端  
“02”、“03”端子悬空不接。

(2) 单相分补型（Y型接法）

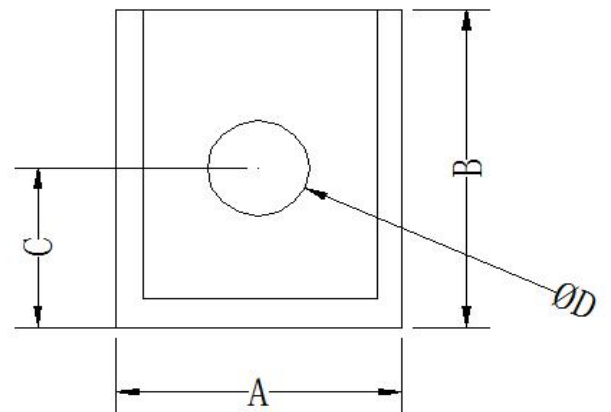


二次控制接线端子：“N”接一次回路零线（即  $U_n$ ）；  
“K”接控制器+12V “+”端 即控制器“COM”端；  
“01”接控制器+12V的“-”端；即控制器“K1-K24”端，对应控制 A 相  
“02”接控制器+12V的“-”端；即控制器“K1-K24”端，对应控制 B 相  
“03”接控制器+12V的“-”端；即控制器“K1-K24”端，对应控制 C 相

六、外形尺寸示意图



## 端子尺寸图



注意: (1) A 型及 B 型安装方式一样, 两个产品安装间距均应不少于 30mm, 并保持良好通风。

(2) 机柜安装板应有足够强度, A 型产品机柜安装板固定孔与板内侧距离不应大于 10mm, B 型产品不应大于 12mm, 请仔细阅读安装示意图, 或与我公司联系。

(3) 若选用西门康品牌晶闸管, 40kvar 和 50kvar 尺寸一致

## 八、订货须知

产品应用场合的电压等级必须确定，若不是 400V 系统，请订货时说明并与我公司协商具体细节。

苏州工业园区苏容电气有限公司

地址：苏州工业园区和顺路创投工业坊 6 区 52 号厂房

邮编：215000



苏州工业园区苏容电气有限公司