



概述

TESC1系列无触点调节器(以下简称调节器)是一种由可控硅作开关元件快速投切电容器的无触点电子开关。可在交流50Hz、额定工作电压220V/380V电路中接通和分断共补40kvar、分补15kvar及以下电容器组,以调整用电系统功率因数,并能有效消除浪涌电流和分断过电压。

本产品符合Q/320500 TY007《TESC1系列无触点调节器/无触点电子开关》企业标准的有关规定。

功能特点

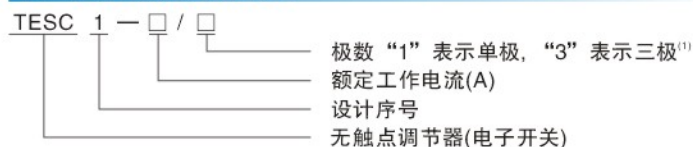
本调节器由大功率电力可控硅作为主要器件,配以触发电路、保护电路及冷却系统对电网进行无功补偿。调节器的投切由JKW11控制器、TEJ2000电力参数监测仪等(以下简称控制器)来控制,当调节器接到控制器的投切指令后,触发电路运用智能过零通断技术在20ms内将电容器迅速接入或切除,整个投切过程无浪涌电流,无分断过电压,可延长电容器的使用寿命,减小系统电流冲击和过电压。

本调节器装有自动温控装置,当温度大于50℃时,调节器会启动冷却风扇进行降温;当温度大于75℃时,调节器将退出工作状态(即切除电容器)。

正常工作条件

- ◇ 周围空气温度 -25℃ ~ +50℃;
- ◇ 海拔高度不超过2000m;
- ◇ 最湿月平均空气相对湿度不大于90%(该月平均温度不超过+25℃);
- ◇ 污染等级: 3级;
- ◇ 安装类别: III类;
- ◇ 安装面与垂直面的倾斜度 ±5°。

型号命名及其含义



注(1): 单极用于投切分补的电容器, 三极用于投切共补的电容器组。

接线图及外形安装尺寸

图中“V”端子与控制器的公共端(DC+12V)相连,“C1”、“C2”、“C3”端子分别与控制器的相应输出端子相连。

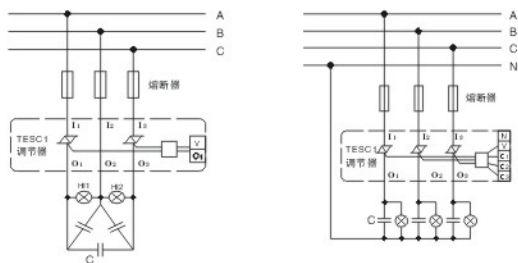


图1

图2

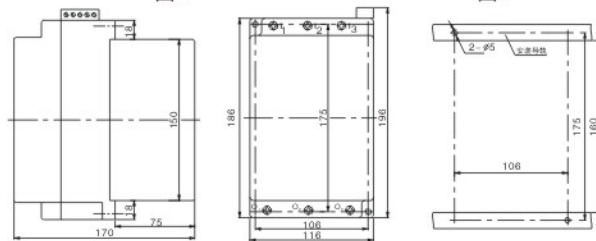


图3





技术参数

	TESC1-63/1	TESC1-80/1	TESC1-40/3	TESC1-63/3	TESC1-80/3
主回路使用类别	AC—6b				
额定绝缘电压Ui V	690				
额定工作电压Ue V	220		380		
约定发热电流Ith A	63	80	40	63	80
额定控制容量Q kvar	10	15	20	30	40
电容器额定工作电流In A	40	60	29	46	58
抑制涌流能力	2In ⁽²⁾				
短路保护电器 (SCPD)	NGT00-80	NGT00-100	NGT00-50	NGT00-80	NGT00-100
主回路导线截面 mm ²	16	25	10	16	25

注(2): In为被控电容器额定电流。

选用、安装指南

- ◇ TESC1系列调节器分为单极和三极二个系列,单极的三台一体用于分相补偿,可分别投切0.25kV的单相电容器。选用时应按上表的规格、投切电容容量进行选配。
- ◇ 调节器的安装可采用两种方式:
 - 1.安装在补偿装置的安装板上,安装板的开孔尺寸见图3。
 - 2.安装在补偿装置的安装导轨上,安装导轨的安装距离和开孔尺寸见图3。
 安装时应使进线端(I₁、I₂、I₃)在上,出线端(O₁、O₂、O₃)在下,并保证安装板或安装导轨不遮挡散热器和风扇通风通道。
- ◇ 调节器的主回路用导线应根据电容容量的大小按表1的要求选配,严禁在导线端部搪锡。
- ◇ 建议电容器回路中加装放电指示灯,以满足快速投切的需要;指示灯连线不得接于调节器端子上,应接在电容器端子上。
- ◇ 在使用现场有谐波分量存在的情况下,应在调节器与电容器之间串联合适阻抗比例的谐波电抗器。

故障判断及排除

- ◇ 控制器输出信号正常,而调节器不投入:此时应首先检查A、B、C三相输入电压是否正常,有无缺相;其次应检查控制信号极性是否接反(控制信号“V”端子与控制器的公共端DC+12V相连)。
- ◇ 调节器未接电容时,放电指示灯微亮:此现象是因调节器所采用的可控硅存在一定的漏电流,而目前市场上所销售的多是低功耗电子式放电指示灯,有微弱的电流就会发光。当调节器负载端接上电容器后,放电指示灯微亮的情况就会消失。
- ◇ 调节器调试时的测量方法:一次回路接好后,不接入电容器,在控制器输出控制信号前,用万用表测量调节器输出端对零线(分补产品)或输出端AB、BC、AC相间(共补产品)的电压,其电压值应明显小于220V或380V;控制器输出控制信号后,其电压值应等于220V或380V。

订货

- ◇ 订货时请正确书写型号、规格数量及是否需要JKW11控制器。
- ◇ 如:TESC1-63/1, 6台;
TESC1-40/3, 6台;
JKW11-12F控制器1台。

苏州市吴中区新家工业园

电话: 0512-65633010、65633308、65633328

传真: 转818分机

邮编: 215128

Email: tyelec@pub.sz.jsinfo.net

http://www.tyelec.net

苏州天业电器有限公司
SUZHOU TIANYE ELECTRICAL CO., LTD

TESC1系列无触点调节器(电子开关)