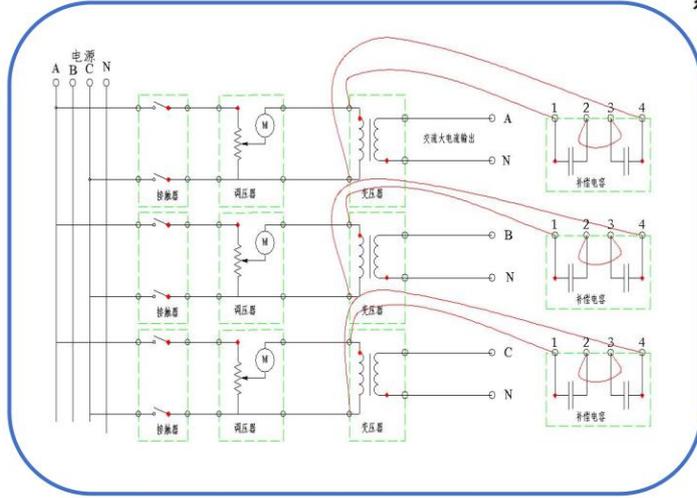


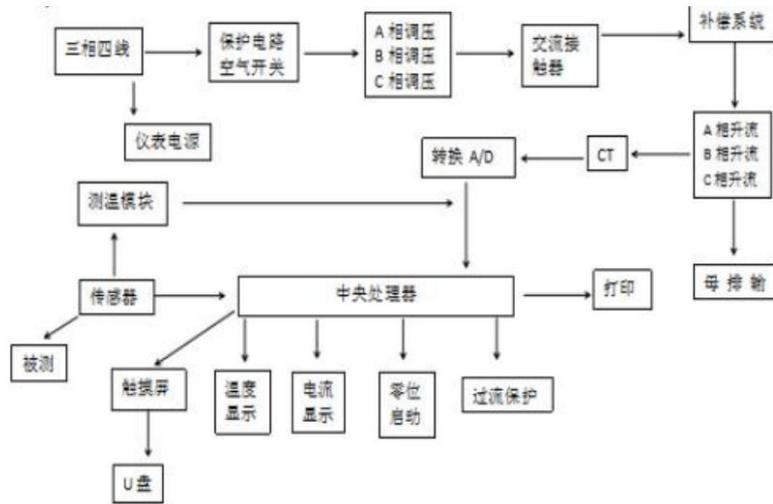
真正智能型温升系统并不是降压升流原理，市场很多人模糊名词，用传统温升大电流系统来代替真正的智能型温升系统，传统温升系统只是在传统大电流基础上，增加了自动化，增加了相关功能，如温度等,原理如下

## 原理图



由以下几部分组成：

## 框架图



真正智能(恒流源)是由如下所述：

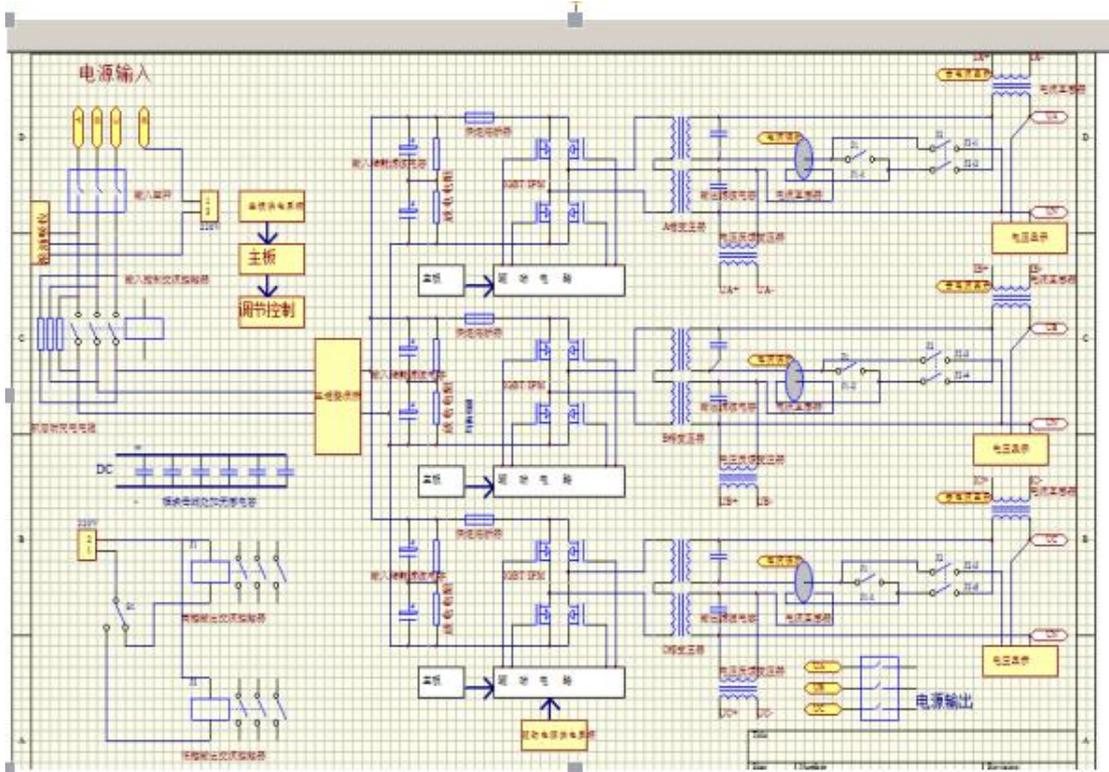
智能（恒流）温升系统，整套产品涉及微电子，电力电子，强电，自动化控制等，由青岛东来电气设备有限公司，采用最新技术独立开发的温升系统达到或超过国外同类产品！主控板与威纶工控屏幕作为控制系统，三相温升装置主要由交流配电单元、主控电路、变流器、驱动控制单元、数据采集单元、微机控制、温度采集单元、组态软件等组成，具有输出功率大，体积小，重量轻等优点。主要用于高压开关柜，低压开关柜（JP柜），母线槽，电流互感器温升，隔离开关温升，电力金具温升实验，铜包钢温升实验以及

其它新材料的温升实验！断路器，保护屏校验，母排，电缆等！

### 一、主要功能特点：

- 1) 内置高配置工控机，采用高端CPU，24位AD，对交流信号进行实时扫描,实现全面监测和电子式闭环控制，并设计密码设置管理，只有获得相应操作权限的人员，才能进行某些功能的操作。
- 2) 进口PC机真彩大液晶触摸屏操作，采用支持现场总线技术的智能型传感器，实现数据传送的全数字化，显示操作单元选用了触摸式彩色液晶显示屏，全中文菜单，界面清晰直观，操作简单方便。测试无需外接任何辅助设备，全自动控制，傻瓜式操作，快捷、简单、方便
- 3) 只需设置简单的试验电流与时间即可。电子跟踪，电子稳流，一键之达，从启动到达到设定电流值小于100毫秒。
- 4) 只需设置好目标电流即可，无需人工监控，仅需设定测试，省去电动调压器调节、人工记录、描绘曲线等烦琐劳动，减小劳动强度，提高工作效率也可工作结束后把数据读到电脑上查看即可。
- 5) 有超过限定值自动报警功能具有可靠的过热、过流、过压及短路自我保护功能。采用电子IGBT确保恒流电源正常工作，提高产品的安全性、可靠性。
- 6) 人性化界面，软件界面友好，全中文操作界面，控制软件具备数据记录、并可将电流、温度波形存储，数据管理、报表、打印等多种实用功能；参数设定全部在软件中完成。更为直观地分析电流与温度关系值。使所有数据和测试分析结果一目了然。试验过程中，自动跟踪目标电流，自动稳定输出电流，全电子跟踪；
- 7) 自动调节交流恒流源满足GB 7251.1~ GB 7251.5标准中低压成套开关柜（含有多路输出的控制柜如GCK,MNS等）的温升试验，自动调节交流恒流源应能在温升试验中实现多台恒流电源并机运行（应提供用户使用多台恒流源并机运行的证实材料复印件，如GCK或MNS等的温升试验）
- 8) 采用最新电子技术保证每相电流都与设计电流一致，输出电流采样采用互感器并采用当前最新电力电子技术，抗干扰能力强，输出精度高，**最高可达0.5级**。
- 9) 可根据用户要求定制测试模块，软件终身免费升级
- 10) 高频SPWM硬件调整技术，反应速度快，输出稳定；
- 11) 大功率MOS/IGBT驱动，运行可靠，过载能力强；
- 12) 适用于阻性、感性、整流性等各种负载；
- 13) 具有过热、过流、短路等异常状况保护功能；
- 14) 采用电子调节方式体积是原来的一半，重量为原来的一半，反应速度提高了N倍，稳定度高，恒流，无需补偿是输出效率达到99%！
- 15) 频率可调

### 二、电气原理



交流电气原理图

三、技术参数：

型号	SDDL-6300ZH智能温升大电流系统（IGBT）	
最大输出电流	交流单相 6300A 3相	
电路方式	IGBT	
交流输入	相线	3
	电压	380V±10%，50Hz±2%
	输入电流	100A
输出	相线	3
	电压	相电压 0-5V 线电压 8.7V 按负载确定电压
	电流	一键直达 三相 6300 A
	额定容量	90kVA
	稳流精度	输出电流≤±0.5%

	输出频率	40-200 H Z
	保护	电子电路快速侦测过压、过流、过温、缺相等自动跳脱保护及告警装置, 非测试状态电压为零, 电流为零
精度	源效应	≤0.3%额定值
	时漂	≤1%额定值
	温漂	≤0.04%额定值 / °C
	负载效应	≤1%额定值 (仅由于输出电流从零至额定值变化时引起的输出电压变化率)
	纹波电压	≤1%额定值+10mV
电流温定度	≤1%	
其他	线路调整率:	0.1%
	负载调整率:	0.1%
显示及设定	电压显示	六位半 LCD, 分辨力 0.1V
	电流表显示	10 寸真彩色液晶屏挂接高精度六位半 LCD, 分辨力 0.1 A
	调节设定	软件设置 一键直达
系统	整机效率	≥90%
	耐压绝缘阻抗	AC 1800V 1 分钟, 20 兆欧
	冷却装置	强制风扇冷却
	噪音	< 60dB (机器前方 1mm)
	互感器精度	0.2S 级
	防护等级	IP2X
工作环境	工作方式	长时间温升实验
	温度	-10°C-50°C
	湿度	0-90% (非凝结状态)
	海拔高度	1500m 以下
外形	结构	一体温升
	尺寸	
	重量	

	母排	输出按每平方 1.2 个电流计算，在后面
温度巡检	64 路模块	8、16、32. ....200 路可选
	A 级热电偶	P T 1000

由青岛东来电气设备有限公司，采用最新技术独立开发的温升系统多参数达到或超过国外同类产品！

<http://www.qdwanke.com> 青岛东来电气设备有限公司 0532-88378488 0532-88378488