

单相调功器

说明书

INSTRUCTION



感谢您购买W列SCR电力调整器，这个说明书主要是说明在安装及配线时的一些必要注意事项，在操作前，请先阅读本说明书，以充分了解本产品之操作程序，请带着说明书以便可随时参考。

W系列SCR电力调整器是我公司主要产品之一，恒流恒压型，以其优异的品质完美应用于各种控制设备中，满足不同客户需求，目前W系列SCR电力调整器只生产单相，从30A-500A的全系列。产品完全采用SCR POWERMODULE的密封的IC化电路板，抗干扰能力强，可用于变压器负载和高频装置前级调压器，具有电流或电压反馈，运用于负载，如电阻丝，变压器，硅钼棒，白金加热器。过流保护采用保险管和高速电子开关两种选择，电子开关过流保护时，自动切断触发装置起到保护SCR模组的作用。而且可无限复位，省掉更换保险管费用。

1， 技术规格

1.1 控制输入信号：

电流输入：DC 4-20mA 输入阻抗：250 Ω

电压输入：1-5V

手动输入：5K Ω 电位器

1.2 主电源额定电压范围：

110V：110V AC $\pm 10\%$ 50/60HZ

220V：220V AC $\pm 10\%$ 50/60HZ

380V：380V AC $\pm 10\%$ 50/60HZ

440V：440V AC $\pm 10\%$ 50/60HZ

1.3 有效值电流与制冷系统：

30A-40A（自然冷却系统）

50A-500A（强制风冷系统）

600A-1200A特殊定制（水冷系统）

1.4 控制方式：

相位控制调压型（恒流恒压型）

适用负载：适用于感性负载，变压器，变阻性加热器（电阻随温度的变化而变化）硅钼棒，钨

输出电压控制范围：输入电压的0-98%

输出稳定性：当输入电压波动为 $\pm 10\%$ 时，输出电压波动小于 $\pm 2\%$

控制效果：

通用型-电流电压大小随控制信号变化而变化。

恒流型-当负载的阻值变化（如硅钼棒400度以下，电阻变小，400度以上，阻值正常），控制信号不变时，电流恒定不变

恒压型-当输入电压变化时，控制信号不变时，电压恒定不变

1.5 短路过流保护系统：

保险管保护

保护动作：当电流超过额定电流的130-150%时，快速熔断器熔断。

动作时间： $< 20\text{ms}$

复位：更换快速熔断器

电子类保护

保护动作：当电流超过额定电流的130%（可调整），输出切断，任何器件均不损伤，报警继电器动作。

动作时间： $< 10\text{ms}$

继电器触点容量：250V AC 3A

1.6 散热器超温保护系统

保护动作：当散热器温度超过75度时，输出切断

动作时间：<20ms

复位：故障排除后重新上电。

1.7 运行环境

周围温度范围：-10-50度，周围湿度：≤90%R

1.8 绝缘阻抗

最小20MΩ 500V DC

2, 选型索引

选型请先确认：负载是否在SCR容量范围内

W1P - 2V 030 - 1 0
A B C D E

A-机型

W1P:W系列 单相调功器

B-主回路电压

1V:110V 2V:220V 3V:380V 4V:440V

C-电流种类

30A(030) 40A(040) 50A(050) 60A(060) 80A(080) 100A(100)
125A(125) 150A(150) 175A(175) 200A(200) 250A(250) 300A(300)
350A(350) 400A(400) 500A(500)

D-过流保护方式

- 1:保险管
- 2:电子保护

E-反馈类型

- 0:无反馈
- 1:恒流型（定电流）
- 2:恒压型（定电压）

3 安装规格尺寸

	电流	外观尺寸 (长宽高)	安装尺寸 (长宽)	冷却系统	尺寸图
单相	30A-40A	165*110*150mm	120*102mm	自然冷却	图A
	50A-100A	190*110*150mm	120*102mm	风扇制冷	图B
	125A-200A	250*140*185mm	170(123)*132mm	风扇制冷	图D
	250A-300A	330*140*185mm	230(170)*132mm	风扇制冷	图E
	400A-500A	330*265*270mm	230(170)*132mm	风扇制冷	图F

4 尺寸图

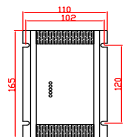


图 A

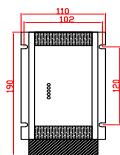


图 B

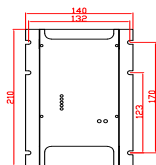


图 C

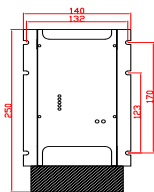


图 D

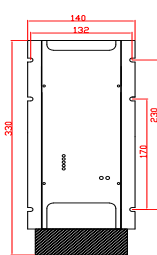


图 E

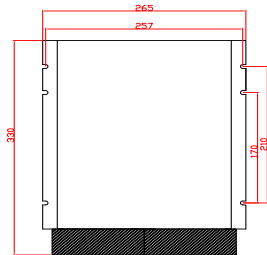
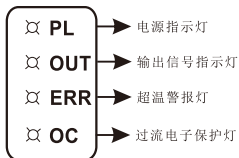


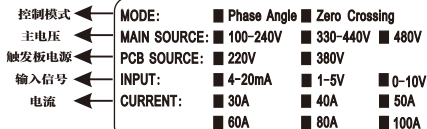
图 F

5、使用说明

5.1, 指示灯说明



TWO PHASE 50/60HZ



注: PCB板电源和主电路电源同步, 已内置, PCB板无需外接电源。

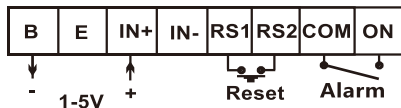
主回路接线图
AC220V/AC380V

5.2 接线图

(1) 电流 4-20mA信号输入接法



(2) 电压 1-5V信号输入接法, 主板上J2短线帽取下



(3) 手动电位器限制输出功率 接法, 主板上J2短线帽取下



(4) 4-20mA控制加手动电位器输出限制功率 接法, 主板上J2短线帽取下

