

三相 SCR 电力调整器

(一) 概述

1、LSA-系列一体化三相 SCR 电力调整器内部集三相移相触发电路、反并联单向可控硅、RC 阻容吸收回路及电源电路等于一体，自动或手动调节以改变负载上的电压，从而调节三相输出功率。即在输入控制作用下，产生三相可改变导通角度的强触发脉冲信号再去分别控制内部可控硅，实现三相负载电压从 0V 到电网全电压的无级可调。

2、全面支持 4-20mA、0-5Vdc、0-10Vdc、1-5Vdc、0-10mA 等输入自动控制模式，也可用手动电位器控制，可安装限幅调整电位器。输入调节范围宽，输出调节精度高，三相对称性好，抗干扰能力强。上电无瞬间冲击输出。

3、SCR 电力调整器设置有限幅电位器端子，可防止输出电流上升过快或烧坏加热器等负载。

4、SCR 调整器体积小，外围接线少，触发可靠，性能稳定，使用灵活方便，可靠性高。能适应变压器等感性负载或电加热等阻性负载， Δ 形或 Y 形接法（负载中心点不必接入 N 线）均可。

5、调整器有 LED 电源指示。

6、三相交流 $380V \pm 10\%$ ，频率：50Hz。自动判别相序，进线 R、S、T 无相序要求。

7、各输入控制端与强电主回路之间为全隔离设计，绝缘介质耐压大于 2000 Vac。

8、负载过流保护：调整器预留安装快速熔断器的位置，可按额定负载电流的 1.5 倍选配安装。

(二)三相电路每一相负载输出端电流等级及型号如下表：

电流等级	型号
70A	LSA-TH3P70YB
90A	LSA-TH3P90YB
120A	LSA-TH3P120YB
150A	LSA-TH3P150YB
200A	LSA-TH3P200YB

(三) 型号命名：LSA — T H 3 P 70 Y B

LSA---龙科交流调压

T---三相，缺省为单相

H---单向可控硅反并联

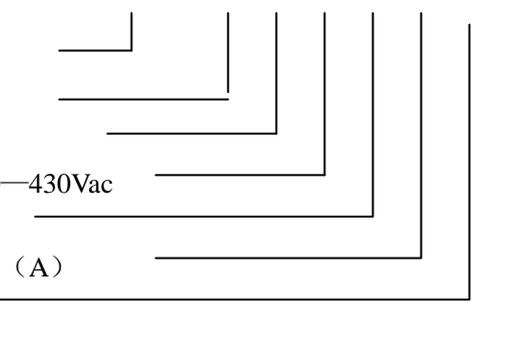
额定工作电压，3：280—430Vac

P---交流随机型输出

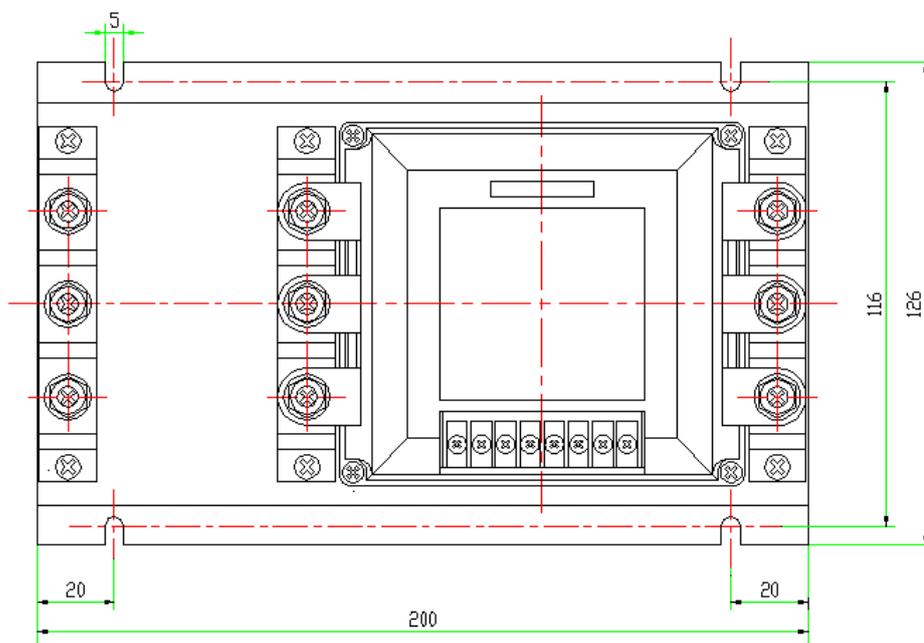
标称电流，单位：安培（A）

Y---一体化结构

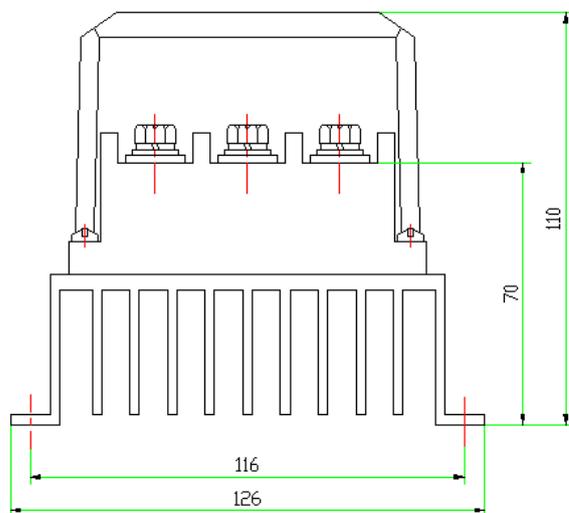
B---内置同步变压器



(四) 外形尺寸 (200*126*110mm)

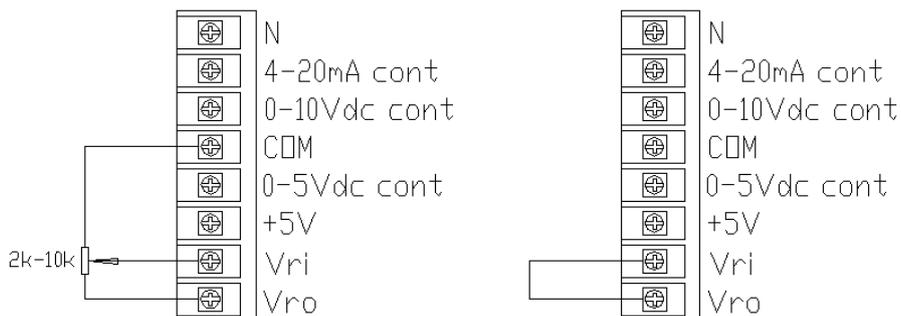


顶俯视图



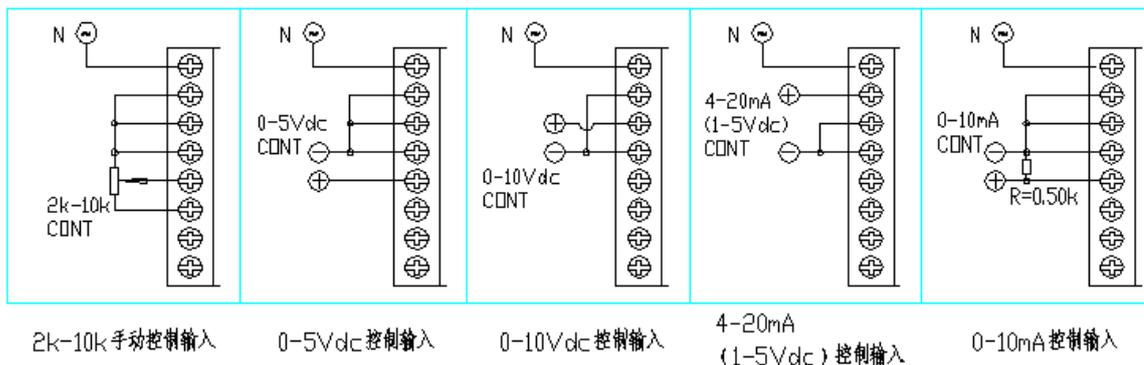
端侧视图

(五) 输入端子各功能模式接线图



使用说明

1、各控制功能端子排列如左图，若需限幅，可接入 2k-10k 的电位器，其中心端接到调整器 Vri 端。若不需限幅，则直接将调整器 Vri 端与 Vro 端短接。

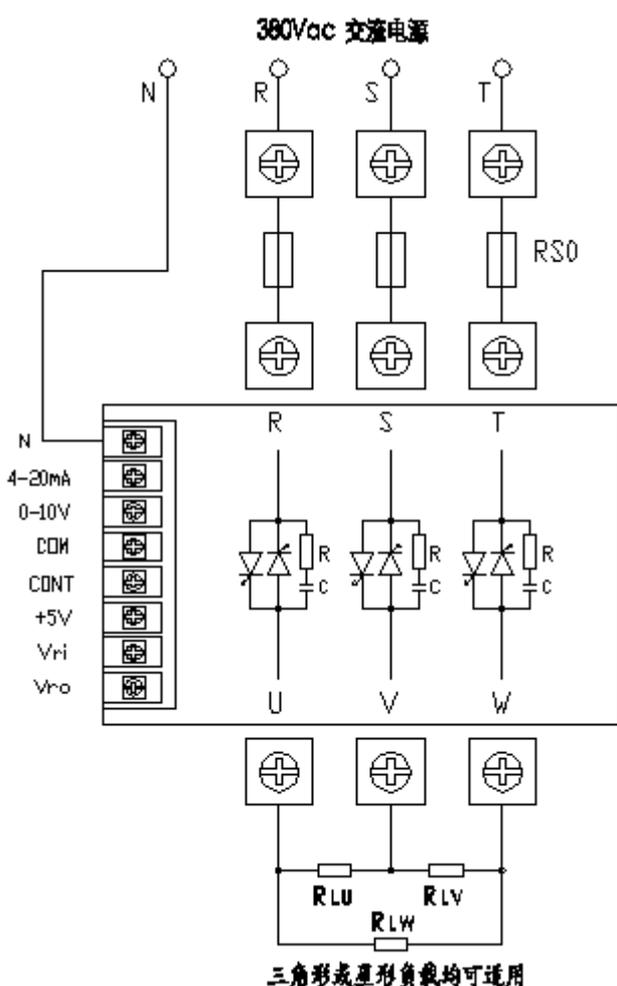


2、独特的全兼容输入控制模式， 0-5Vdc、0-10Vdc、4-20mA、1-5Vdc、0-10mA 等自动方式均能适应，无须专门特别订制，也可用电位器手动控制。输入调节范围宽，输出调节精度高，抗干扰能力强。

3、当使用 0-5Vdc 输入控制时，0-10Vdc 和 4-20mA 输入端必须接地。当使用 0-10Vdc 输入控制时，4-20mA 输入端必须接地。当使用 4-20mA 输入控制时，0-10Vdc 输入端必须接地。各 CONT 端相对 COM 端必须为正，如极性相反则输出端可能失控。

4、CONT 端对 COM 端的输入阻抗大于 30KΩ。+5V 电压信号由调整器内部产生，只提供给手动电位器用，不作它用，所选用的电位器阻值在 2-10KΩ 间。

5、在任一时刻宜使用一种输入方式，若两种以上方式同时输入使用，则一般为输入电压较高的一种起主要作用。



三角形或星形负载均可适用

(六) 强电主回路输出端应用电路接线

- 1、安装方式：壁挂式垂直安装。接线时各螺栓要拧紧，电源为上进下出。
- 2、负载过流保护：调整器预留安装快速熔断器 RS0 的位置，可按实际负载电流的 1.5 倍选配安装。
- 3、工作环境温度：-10~+50℃，通风良好的位置。
- 4、工作环境相对湿度：* 90%RH。
- 5、应安装在无腐蚀性、可燃性气体、无大量导电性尘埃的位置，配线及维修方便的位置，不受日光直射或辐射热源的位置。
- 6、在使用过程中若发生过流现象，应首先检查负载有无短路等故障。
- 7、三相交流电路的进线 R、S、T 无相序要求，N 线仅为调整器内部电源用，各输入控制端与 N 线之间为全隔离绝缘设计。U、V、W 三个输出端子可接 Δ 形负载或 Y 形负载（无须接 N 线）。