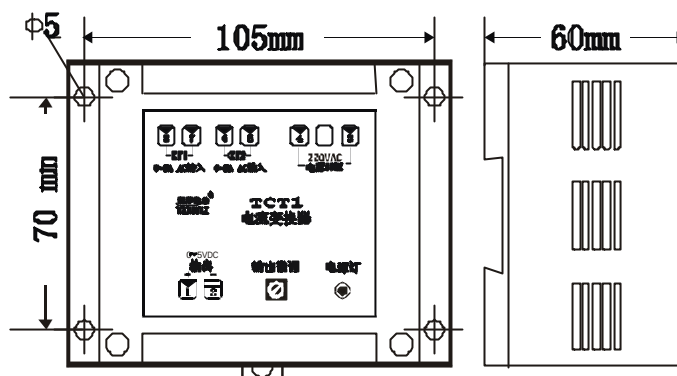


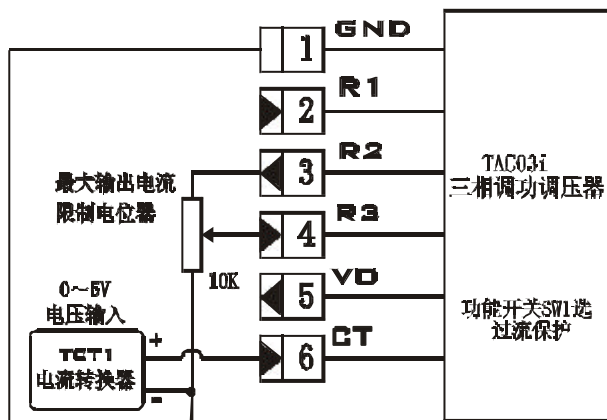
- **输入：**0~5A AC
- **检测电流互感器：**5A ， 两个
- **过线穿孔圈数：**单圈
- **输出：**0~5V DC
- **最大输出电流：**<5mA 2K 负载
- **转换精度：**≤满量程的 3%
- **内部输出幅度调整范围：**0%~100%
- **指示灯：**红色 LED 的电源指示
- **测量方式：**测量三相负载平均电流
- **电源：**220V AC 50Hz
- **功耗：**3W



The diagram illustrates the internal principle of the TCT1 device. It shows a three-phase power supply (R, S, T) connected to a load. Two 5A current transformers (CTT(X:5) and CTS) are used to measure the current. The signals from these transformers are processed by two '真有效值放大器' (True RMS Amplifiers) and then summed in an '加法器' (Adder). The final output is a '0~5V DC 输出' (0~5V DC Output). The diagram also includes a '5A电流表' (5A Ammeter) and an '内部满量程调整电位器' (Internal Full Scale Adjustment Potentiometer).

1. TCT1 用于金曼顿 TAC03i 三相调功调压器的最大电流限制应用

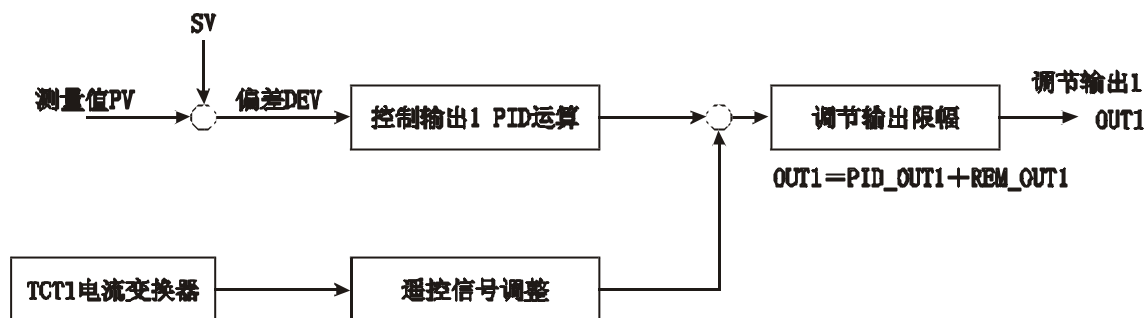
调整最大电流设定电位器，找到限流设定点。为保证合适的动态范围，TCT1 的范围在 2~4.5V 之间，否则需调整 TCT1 的量程范围。



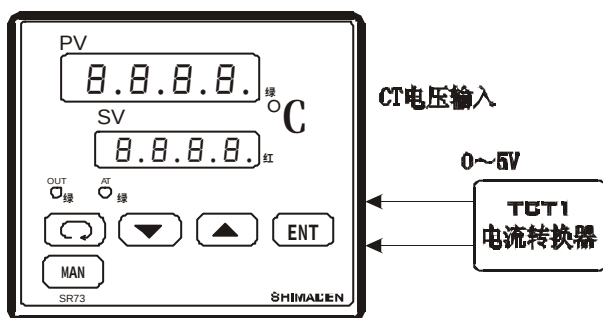
2. TCT1 用于岛电的 SR253 高精度调节输出电流反馈

SR253 提供了模拟遥控作为外部控制输入，与调节输出 1 的 PID 运算结果相加或相减，参与调节输出 1 的控制。在精密温度中，可将三相负载电流通过 TCT1 实现负反馈。与之配合还需设置如下参数：范围（REM Sc_L, Sc_H）、比例系数（REM P. B）、线性延时时间（REM Time）。模拟遥控输入控制框图如下：

$$\text{REM_OUT1} = \{\text{REM (input)} - (\text{Sc_H} + \text{Sc_L}) / 2\} / (\text{Sc_H} - \text{Sc_L}) \times \text{P. B} [\%]$$



3. 岛电 SR70 三相加热器断线报警（最大 500A）



Y 和 P 型输出的加热器断线报警：

仪表提供 0~5V CT 电流输入，在【0-6】窗口可设欠流值，范围：1~500 或 OFF。当有调节输出时（控制灯亮），如被检测到的实际电流低于设定值，将产生 HB 报警。在【0-6】上窗口显示的是 CT 检测的实际负载电流值。用于检测 SSR 和加热器断线。这里 TCT1 提供了三相大电流负载检测的方法。

四. 调试及故障排除

1. 上电后，红色 LED 灯亮，电源正常。否则，查电源进线。
2. 量程调整：TCT1 出厂时，已被调整为 0~5A 的输入，对应 0~5VDC 输出。

如果用户工作电流未满量程，或外配大电流互感器变化不合适，可通过：打开上盖，调整电位器 W1，增加输出幅度。

济南金曼顿自动化技术有限公司翻译

联系电话：0531-86960655 传真:0531-82391088

公司网址：<http://www.sdcystal.cn/>