

# 移向调压触发器 (PVR-04)

## 使 用 说 明 书

在使用本仪器之前，请仔细阅读本资料

---

移相调压触发器是用来控制回转力矩电动机的涡流大小，同变频器一起控制力矩电动机的运转。

塔机的回转部分是塔机中比较难控制的部位，控制方式有好多种，如 OMD 控制的电磁滑差电动机，RCV 控制的力矩电动机，变频器加移相调压触发器组成塔机回转控制的方案，具有可靠性高，用户可调节的范围大，适应性强，运转平稳，变频调速是通过改变三相输出的频率从而改变电机运转速度。

变频调速是改变电动机定子电源的频率，从而改变其同步转速的调速方法。变频调速系统主要设备是提供变频电源的变频器，变频器特点：

- 1：效率高，调速过程中没有附加损耗；
- 2：调速范围大，特性硬，精度高；
- 3：技术复杂，造价高，维护检修困难。
- 4：适用于要求精度高、调速性能较好场合。

在塔机上仅仅用变频器调速，会因为特性硬，在调速过程中，塔机回转过程中有明显的震动，转动不平稳。回转用的电动机用力矩电动机的情况下，加上移相调压触发器控制涡流大小，回转过程中，运转非常平稳。

移相调压触发器原理图见图：它由四部分组成，1，380V/48V 变压器；2，晶闸管模块；3，触发模块；4，电位器。其中的变压器由用户准备，电位器安装在联动台里面，受联动台控制，开机时，联动台手柄在零位，此时移相调压触发器输出为最大电压直流 20V，变频器输出为零；当缓慢操作联动台，电位器随着联动台操作手柄转动而变化，移相调压触发器的输出电压在直流 20V 左右到 0V 之间变化。此时变频器在 0 到 50HZ 之间变化。

安装与调试：Vf 接 0—10V 的控制电压，V-接变频器的 GND 端。如图接好线以后，1，开机测试涡流输出电压，开机 5 秒钟后用万用表直流档测量 AO+和 AO-端子有 20V 左右的直流电压说明正常；2，操作联动台手柄，涡流器两端电压要在 20V 到 0V 之间变化，否则要检查线路的问题。