

## 八、常见故障与排除：

首先要按照接线图的要求组装好综合测控及控制装置，并对其进行一次详细的检查，排除那些带来严重安全隐患的错误。

- 1、控制器在没有进行功率调节的情况下显示的功率因数数值总为负数，用户只要将电流信号线的位置对调连接即可。
- 2、一组或几组电容器从不投入此种现象只会发生在无功功率控制模式下，一般是用户没有对阶梯容量设置，重新预置即可。
- 3、控制器显示 C—0 这种现象是因为输入到测控仪的电流信号太小（小于 60mA）
- 4、控制器投入运行指示灯亮，KCS 可控硅模块开关、接触器不导通，这种现象应检查 12V 直流触发信号有无接反或开路，或者是开关的输出没接负载处于半导通状态。
- 5、控制器显示的功率因数数值与实际值悬殊太大，此种现象有两种可能：
  - a、取样信号有误
  - b、电流信号超过 5A（电流互感器变比选择不合理）
- 6、随着电容的投入功率因数无变化，应重点检查信号互感器的位置，互感器应套取在总进线柜的位置。
- 7、控制器显示的无功功率值与实际值悬殊太大，此种现象一般是电流互感器的变比预置不正确引起的。应重新设置。
- 8、如果用户有解决不了的问题应与厂家进行技术咨询，  
咨询电话： 13621099105

## 一、简介：

FCDW 系列无功功率补偿控制器采用国内外最先进的单片机控制技术对配电系统负载适时监测，并配有功率调节功能，它既有高精度和高灵敏度等特点又有模拟型控制器抗干扰能力强和不死机等优越性。该产品符合 JB/T9663-1999 标准，可广泛适用于不同的电网条件。

## 二、技术参数：

额定电流：AC 0~5A 电流输入阻抗： $\leq 0.02 \Omega$  频率：50Hz  
额定电压：AV 220V/380V 外壳防护等级：IP40 功率：8W  
触点容量：10A / -12V 谐波保护：超出基波含量 4% 灵敏度：60mA

## 三、工作模式的选择：

控制器有两种运行模式：电网功率因数控制模式和电网无功功率控制模式。且只能在一种模式下运行。

“功率因数控制模式”的特点：本测控仪在出厂前默认该模式，所有参数已按最合理的方式预置，用户只要接线正确无需任何操作就能正常工作。（傻瓜模式）

“无功功率控制模式”的特点：能精确的控制电容器组的投切，避免投切震荡适合所有工作环境，特别是负载小电容容量大的电网条件。在本模式运行时无功功率的显示电网实际的无功功率。（该模式适合专业工作人员设置）

## 四、功能键说明：

“模式切换键” 按住本键 2 秒钟后松开更改控制模式。

“手动自动选择键” 按住本键 0.5 秒钟后松开更改工作模式。

“参数预置” 键：按住本键 2 秒钟可进入参数预置

“递增” 键：预置参数时增加数据，手动运行时投入电容器组。

“递减” 键：预置参数时减少数据，手动运行时切除电容器组。

### 五、参数设置:

#### 1、“功率因数模式”参数预置表

参数选择	参数设置	参数范围	参考值
进入参数 预置依次 按该键	投入因数	0.7~-0.7	滞后 0.98
	切除因数	0.71~-0.71	1.00
	投入延时	1s-250s	5
	切除延时	1s-250s	5
	输出回路	1-12 路	按实际操作
	过压门限	230-260/380-500V	240v/420v

#### 2、“无功功率控制模式”参数预置表

参数选择	参数设置	参数范围	参考值
进入参数 预置依次 按该键	投入因数	0.7~-0.7	滞后 0.98
	切除因数	0.71~-0.71	1.00
	投入延时	1s-250s	5
	切除延时	1s-250s	5
	输出回路	1-12 路	按实际操作
	过压门限	230-260/380-500V	240v/420v
	CT 变比	50-4000	500
	阶梯容量	0.1-200 千乏	10
	输出编码	11 种编码	1、1、1、1

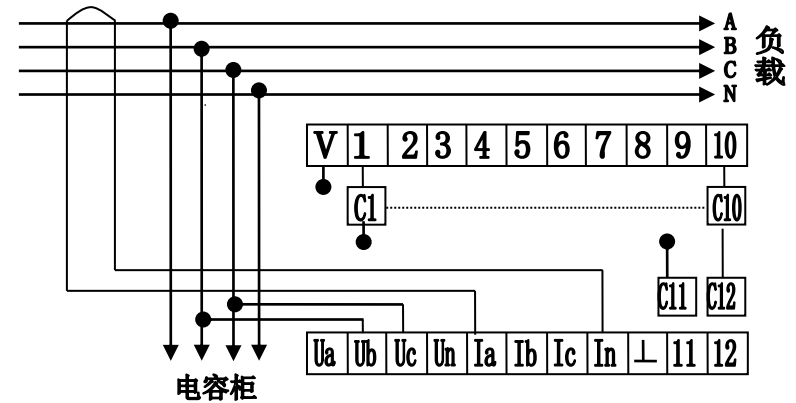
### 六、显示状态:

过压状态: 如当前各指示灯频闪则表示控制器工作在过压切除状态, 显示值为系统电压。

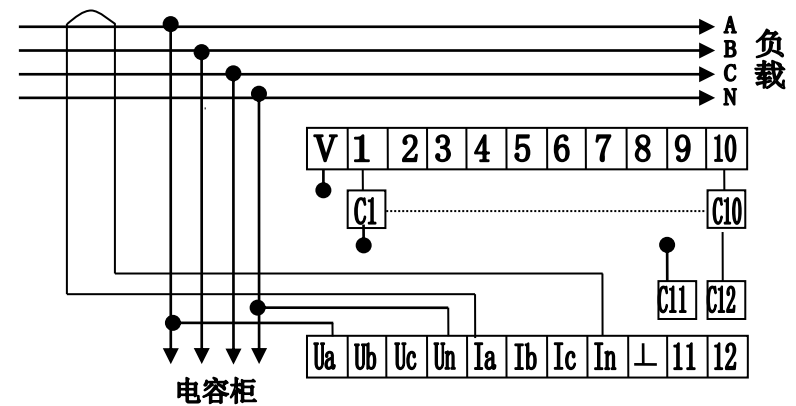
cos & 值: 显示 0.985 表示当前功率因数值为滞后 0.985, 显示-.985 表示当前功率因数值为超前 0.985。

欠流状态: 显示 C--0 表示欠流, 信号电流小于 60mA。

### 七、线路接线图:



信号电压为 380V



信号电压为 220V

- 1) Ia In 电流输入 ≤ 5A
- 2) V 为输出端电源
- 3) C1~C12 为 12 路控制输出端