

说明书

一、简介:

FCKJ-12 无功功率自动补偿控制器采用国内外最先进的单片机控制技术对修改的参数具有记忆功能，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/380 外壳防护等级: IP40 功率: 8W
触点容量: AC 220/5A 每回路 灵敏度: 60mA

三、工作模式的选择:

控制器有两种运行模式: 功率因数控制模式(模式 1)和无功功率控制模式(模式 2)。且只能在一种模式下运行。

“模式 1”的特点: 本控制器在出厂前默认“模式 1”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。在本模式运行时无功功率的显示无意义

“模式 2”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。

工作模式的选择是利用 PR-4 参数的设置来区别的。如果您将参数设置在(1—12)之间则表示在“模式 1”下运行, 参数的大小表示控制器输出的路数。如果您将参数设置在(50-5000)范围内则表示在“模式 2”下运行, 参数的大小表示信号互感器的变比。

四、功能键说明:

“菜单”键: 主菜单, 子菜单选择。按住“菜单”键 3 秒钟方可进入参数预置

“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。

“功率因数”菜单下 “模式 1”时 显示二次电流 mA

“模式 2”时 显示一次电流 A

“无功功率”菜单下 显示电压信号值 V

五、参数设置:

1、“模式 1”参数预置表(按住“菜单”键 3 秒“参数预置”灯亮)

参数选择	参数代码	代码含义	参数范围	参考值
进入参数 预置依次 按“菜单”键 显示	PR-1	投入门限	0.7~-0.7	滞后 0.95
	PR-2	延时预置	1~250s	30s
	PR-3	过压预置	230-260/380-500V	240/430V
	PR-4	回路预置	1~12 路	按实际操作
	PR-5	切除门限	0.7~-0.7	1.0
再按“菜单”键 3 秒钟	存储被预置的参数, 进入自动运行状态			

2、“模式2”参数预置表（按住“菜单”键3秒“参数预置”灯亮）

参数选择	参数代码	代码含义	参数范围	参考值
进入参数 预置依次 按“菜单”键 显示	PR-1	目标功率因数	0.7~-0.7	滞后 0.98
	PR-2	延时预置	1~250s	30s
	PR-3	过压预置	230-260/380-500V	240/430V
	PR-4	CT变比预置	50-5000	按实际操作
	C-01~C-12	各回路电容容量	0~150Kvar	按实际操作
再按“菜单”键3秒钟		存储被预置的参数，进入自动运行状态		

注：没有电容器组的回路参数应设置为0，该路则不输出控制信号。

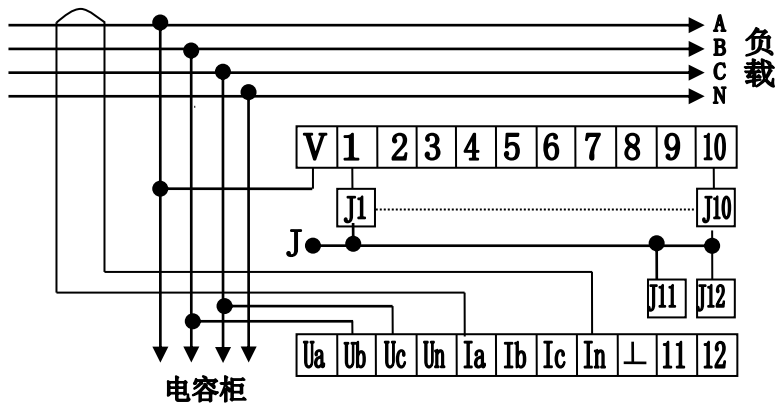
六、显示状态：

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。

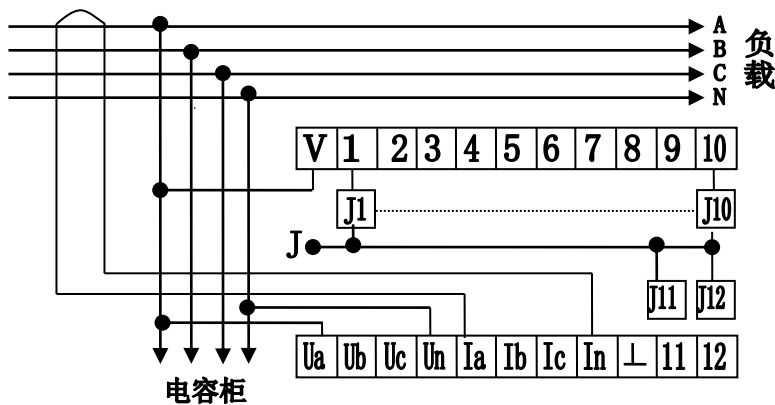
cos & 值：显示 0.985 表示当前功率因数值为滞后 0.985，显示-.985 表示当前功率因数值为超前 0.985。

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 电流输入端
- 2) 控制输出端子公共端
- 3) 1~12 为 12 路输出端子
- 3) 如接触器为 380V, J 点接 B 或 C 如接触器为 220V J 点接 N 相
- 4) J、V 接线允许互相调换。

八、常见故障与排除：

首先要按照接线图的要求组装好补偿装置，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、控制器在没有投入电容器组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（指示灯不亮）此种现象只会发生在无功功率控制模式下，一般是用户没有对这几组进行容量设置，重新预置即可。
- 3、**控制器显示 C—0** 这种想象是因为输入到控制器的电流信号太小（小于 60mA）
- 4、**控制器投入运行指示灯亮，但交流接触器不吸合**，这种现象是因为交流接触器的线圈电压没有得到电源或电压过低所引起的，用户应检查交流接触器电源公共端与控制器输出的公共端是否连接在同一根线上，连线有无开路。
- 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