

无功补偿控制器

JKW

系列无功功率自动补偿控制器



一、使用范围

JKW系列无功功率自动补偿控制器（简称控制器）是低压配电系统补偿无功功率的专用设备，依据中华人民共和国行业标准JB/T9663-2013及电力行标DL/T597-1996设计。其取样物理量为无功功率，具有设计新颖、功能多、控制性能好、可靠性高等优点，在国内同类产品中处于领先地位，为配电自动化提供了一种全新的设备。

二、正常工作条件

- 电源电压：额定值为交流220V或380V，波动不能超过 $\pm 10\%$ ；
- 环境温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ ；
- 相对湿度：最大相对湿度为90%/(20°C 时)；
- 海拔高度：不超过2000m；
- 环境条件：无爆炸易燃的危险介质，无腐蚀金属的气体及损坏电气绝缘的导电尘埃。

三、主要技术参数

- 基本参数
额定电压：AC380V/AC220V $\pm 10\%$
额定电流：AC0-5A；
额定频率：50Hz $\pm 5\%$ 。
- 控制参数
灵敏度：100mA；
电容容量：0-125Kvar每支路出厂预置5Kvar；
目标 $\cos\phi$ 预置：0.70-1.00；步长0.01；出厂预置0.95；
触点容量：每支路380V*5A/220V*7A。
投切延时：1-250s；
过压保护：380-500V/230-260V；步长1V；回差6V；
欠压保护：340V/180V；回差6V；
CT变化：50/5A-4000/5A；步长1；
- 测量精度
电压： $\pm 1.0\%$ ； 电流： $\pm 1.0\%$ ；
功率因数： $\pm 1.0\%$ ；无功功率： $\pm 2.0\%$ 。

● 控制参数可调范围及出厂整定值（见下表）

参数代号	含义	整定值	可调范围
PA-1	COS预置	滞后0.95	滞后0.8~100
PA-2	延时预置	30s	1 ~ 250s
PA-3	过压预置	430V	230 ~ 260V/380 ~ 500V
PA-4	回路预置	1-12	1 ~ 12回路
PA-4*	CT变比预置	实际配置	50 ~ 4000
C-01	第1回路电容器预置	实际配置	0 ~ 150Kvar
C-12	第12回路电容器预置	实际配置	0 ~ 150Kvar
PA-5	切除预置	1.00	0.70 ~ 0.70

注：*在无功功率控制模式下

无功补偿控制器

JKW

系列无功功率自动补偿控制器

四、产品主要规格

型号规格	开孔尺寸	额定电压 (Kv)	信号频率	控制回路	输出方式	补偿方式
JKW5C	113 × 113mm	AC220V/380V	50/60HZ	1-12回路	静态	共补
JKW5B	162 × 102mm	AC380V	50/60HZ	1-12回路	静态	共补
JKG2B	162 × 102mm	AC220V	50/60HZ	1-12回路	静态	共补
JKW1B	140 × 102mm	AC220V/380V	50/60HZ	1-12回路	静态	共补
JKW58	140 × 140mm	AC220V/380V	50/60HZ	1-12回路	静态	共补
JKWD5	113 × 113mm	AC220V/380V	50/60HZ	1-12回路	DC12V	共补
JKWF-12	113 × 113mm	AC220V	50/60HZ	1-12回路	静态/DC12V	共补+分补
JKWF-16	113 × 113mm	AC220V	50/60HZ	1-16回路	DC12V	共补+分补
JKWF-16	140 × 140mm	AC220V	50/60HZ	1-16回路	静态	共补+分补
JKWF-24	140 × 140mm	AC220V	50/60HZ	1-24回路	DC12V	共补+分补
RPCF-16	113 × 113mm	AC220V/380V	50/60HZ	1-16回路	静态/DC12V	共补

五、功能特点

- 采用交流采样技术，
- 使用基波功率因数和基波无功功率为控制物理量，控制精度高，无投切震荡，对谐波不敏感；
- 控制参数全数字操作，使用万便，一步到位，停电数据不丢失；
- 采用自动寻优的控制放案，减少投切次数，提高系统的使用寿命；
- 抗干扰能力强，能抵御从电源直接输入的2000V干扰脉冲，不死机不丢失数据，运行稳定可靠；
- 数码显示电网功率因数，无功功率，电压、电流（一次侧），控制参数；
- 具有功率因数模式和无功功率控制模式两种工作方式，方便用户的安装调试；
- 具有过电压、欠电压判断显示并快速切除电容器组的功能，防止电容器组在过电压条件下运行；
- 具有可选的投切震荡闭锁功能(用户定货时需注明)；
- 具有可选的单组电容器从切除时刻到投入时刻延时200秒的功能，使电容器组切除后有充分的放电时间，减少电容器再次投入时对电网的冲击(用户定货时需注明)；
- 电流取样信号的输入电阻小于0.05欧，可直接从计量回路中取出；
- 具有功率因数和无功功率两种补偿模式；
- 使用说明书提供了大量的使用故障排除方法，方便安装调试。

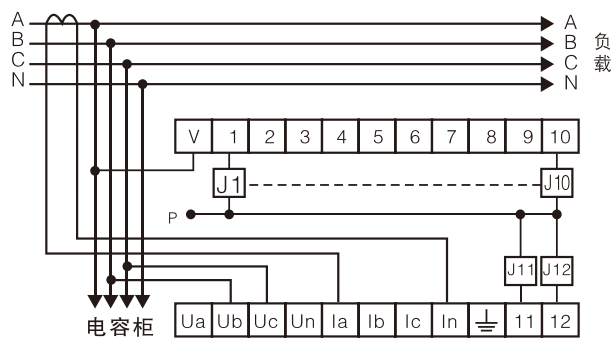
无功补偿控制器

JKW

系列无功功率自动补偿控制器

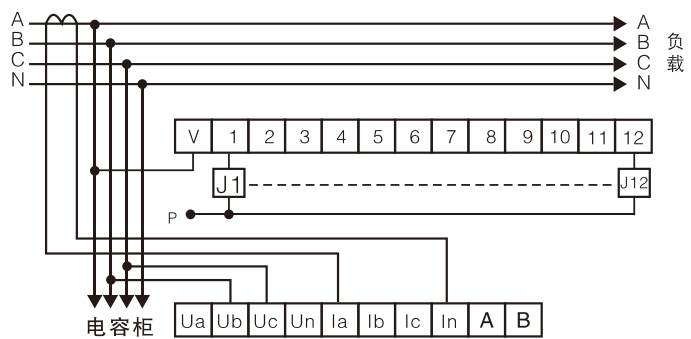
六、开孔尺寸及接线方法

JKW5C-12接线图(AC380V)
开孔尺寸：113X113(mm)



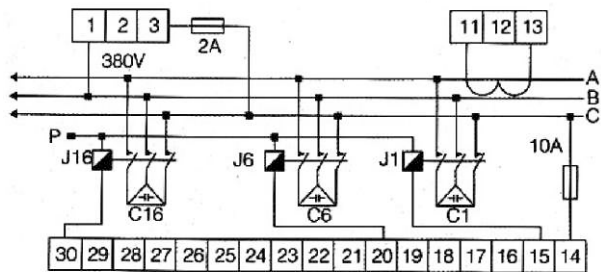
Ub、Uc电压信号输入端；Ia、In电流信号输入端；V控制输出端子公共端。

JKW5B-12接线图(AC380V)
开孔尺寸：162X102(mm)



Ub、Uc电压信号输入端；Ia、In电流信号输入端；V控制输出端子公共端。

JKW58接线图(AC380V)
开孔尺寸：140X140(mm)



JKW58:1、3电压信号输入端；11、13电流信号输入端；14控制输出端子公共端。
如接触器为380V，P点接B或C；如接触器为220V，P点接N相：

JKW58接线图(AC220V)
开孔尺寸：140X140(mm)

