



# JKW 系列

无功功率自动补偿控制器  
High voltage parallel power capacitor

CCC CE RoHS ISO9001

绿色环保技术

Green technology

优良自愈性能

Excellent self-healing properties

新型喷金工艺

New spray gold process

双防腐蚀处理

Double anti-corrosion treatment



www.chnjin.com

驱动电力智慧节能  
—我是小能

## 产品概述

JKW 系列无功功率自动补偿控制器，适用于低压 400V 系统平衡配电网的无功功率自动调节控制，使电网功率因数达到预定状态，提高电力变压器的利用效率，减少线损，改善供电的电压质量，减少或杜绝力调罚款，提高经济效益和社会效益。

## 产品特点

1. 具备两种工作模式（功率因数控制和无功功率控制）
2. 在功率因数模式下具备投切震荡闭锁功能。
3. 可自动识别电流信号极性，识别精度及可靠性极高。
4. 操作简单，人机交互友好。
5. 具有谐波测量及保护功能。
6. 控制参数全数字可调。
7. 具备手动和自动运行模式，方便安装调试。
8. 具有过压保护功能。
9. 控制参数一经调整永久保存，掉电不丢失。

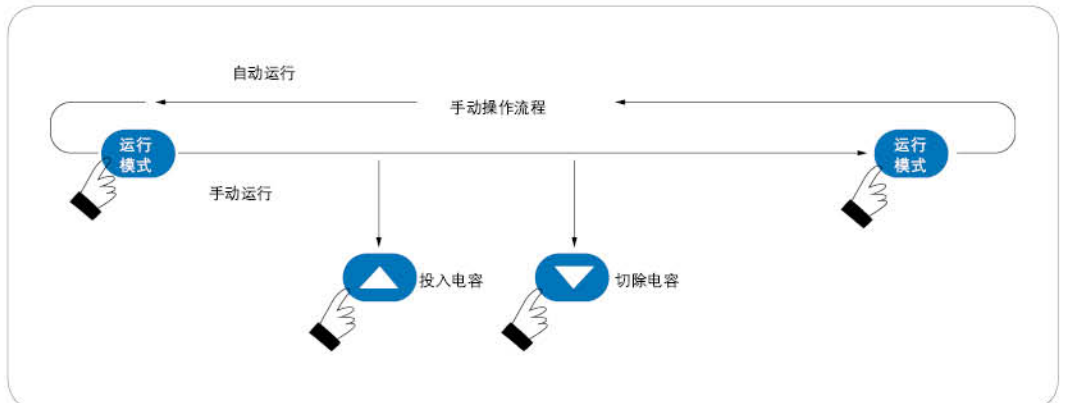
## 使用条件

1. 海拔不高于 2500 米。
2. 环境温度 -25°C -40°C。
3. 空气湿度在 40°C 时不超过 50%，20°C 时不超过 90%。
4. 安装地点无剧烈震动。
5. 电压畸变率 <20%。

## 技术参数

1. 额定电压：相 230V，线 400V。
2. 额定频率：50Hz。
3. 电压范围：90%-120%。
4. 电流范围：0-5.5A。
5. 整机功耗：<3VA。
6. 节点控制容量：5A/220V/回路。
7. 有源控制容量：-12V/8mA/回路。
8. 切换控制模式：循环投切（容量相等），寻优投切（容量不等）。
9. 安装方式：嵌入安装，附件固定。
10. 开孔尺寸：110mm×110mm。

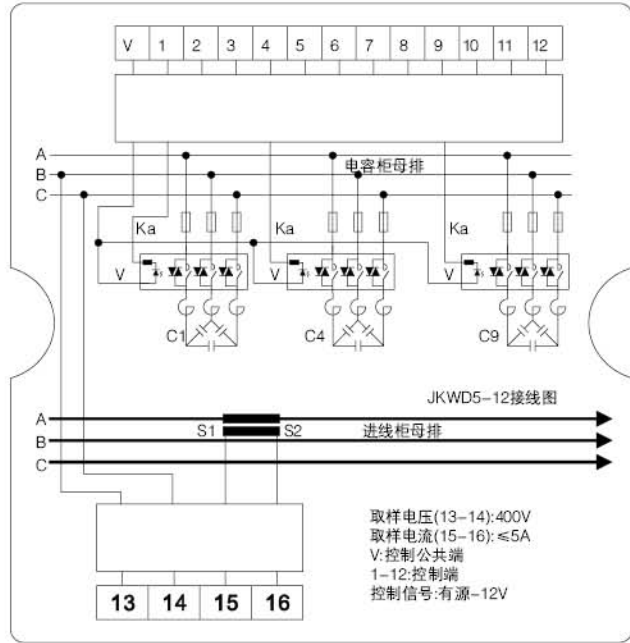
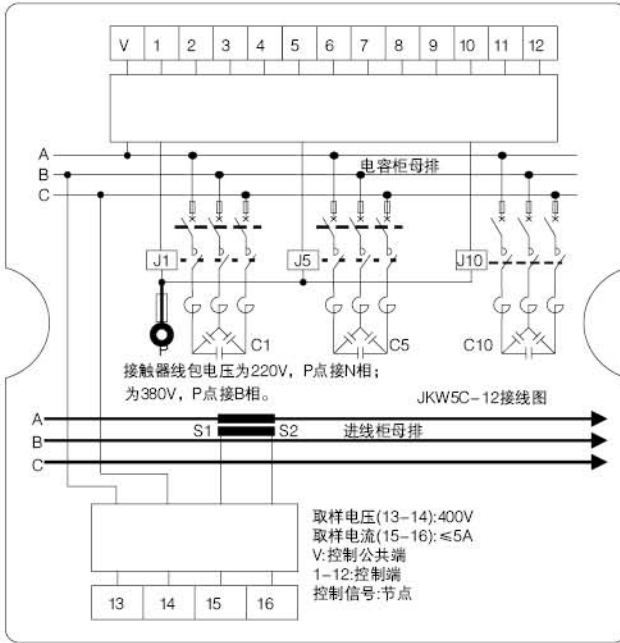
## 手动操作流程



接线图

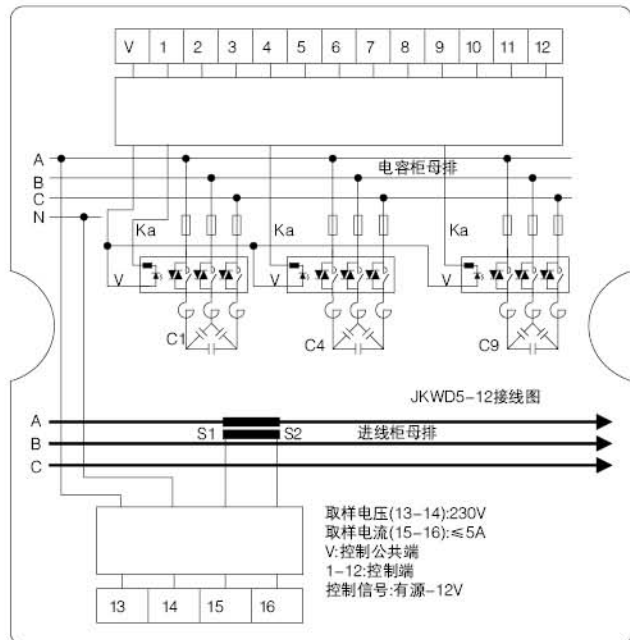
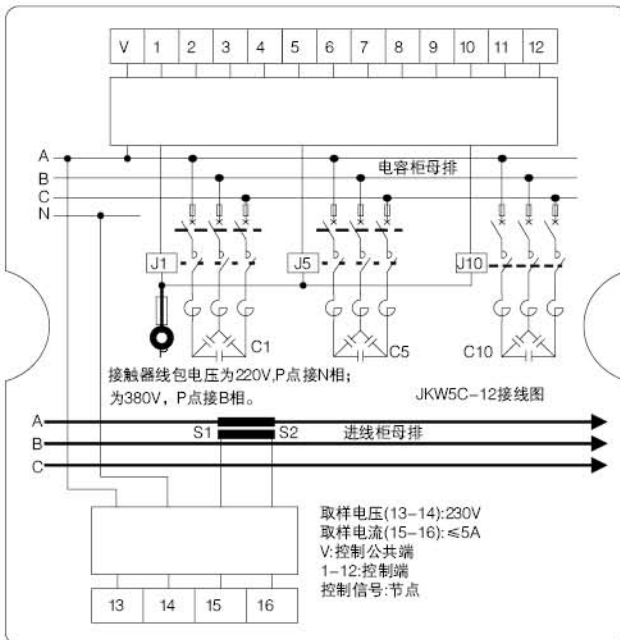
线电压400V取样

线电压400V取样



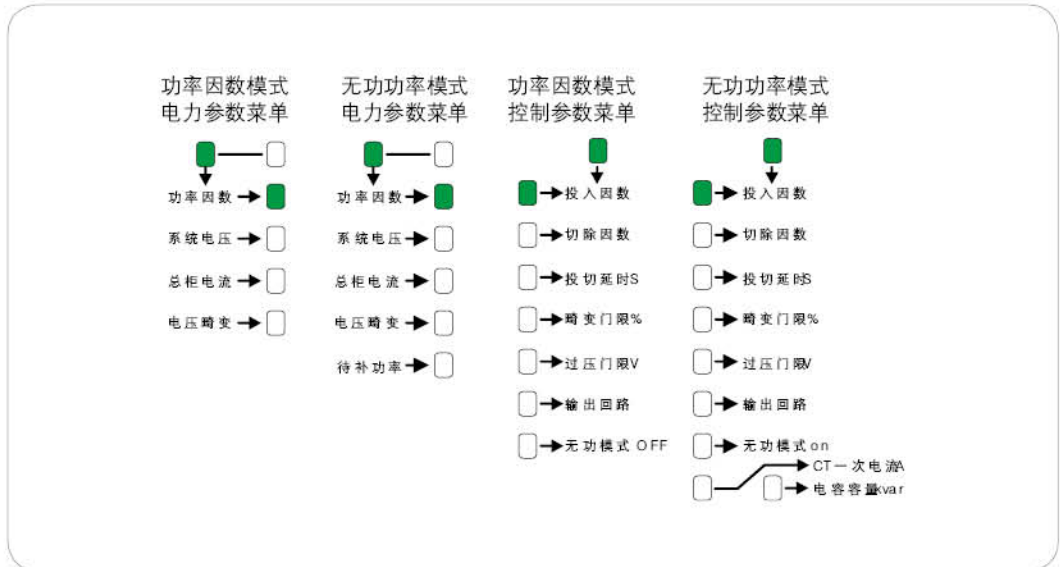
相电压230V取样

相电压230V取样



备注: 以上参数为典型值供参考, 可根据客户要求定做, 我公司保留对数据的变更权利。

## 参数菜单



LED 项目	显示意义
预投入 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示经过延时后, 控制器会投入 1 只电容。
预切除 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示经过延时后, 控制器会切除 1 只电容。
过压 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示控制器的取样电压超过了过压门限, 控制器会逐回路切除电容。
过畸变 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示控制器的取样电压畸变率超过了过畸变门限, 控制器会逐回路切除电容。
闭锁 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示控制器发生了多次反复投切动作, 切除动作完成后, 控制器停止投入。等待 30 分钟或当前无功功率大于发生投切震荡时刻的无功功率 1.3 倍时, 闭锁 LED 熄灭。
① ... ⑫ <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示 1-12 回路电容投入指示。
自动 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示控制器运行在自动运行状态。
手动 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示控制器运行在手动运行状态, 点击递增键投入电容, 点击递减键切除电容。
设置 <input type="checkbox"/>	当本 LED 亮, 表示控制器运行在参数预置状态, 可对控制参数进行调整。

黑色字体参数为通讯功能控制器特有

参数名称	参数说明	出厂默认	调节范围
投入因数	当系统功率因数低于此阈值 控制器考虑投入电容器组。	① 0.98	0.70 / -0.90
切除因数	当系统功率因数高于此阈值 控制器考虑切除电容器组。	① 1.00	0.71 / -0.89
投切延时	从电网系统参数允许投入电容器组起到 控制器投入电容器组的延时时间。	30	1-120 秒
畸变门限	当系统电压畸变率超过此门限后控制器将以 每秒 1 路的速度逐路切除所有电力电容器组。	5.0	OFF-3.0-50.0% 回差 2%
过压门限	当系统电压超过此门限后控制器将以每秒 1 路 的速度逐路切除所有电力电容器组。	450 260	410-480V 回差 7V 236-277V 回差 5V
输出回路	本控制器具备 12 个输出回路， 用户可设为 1-12 任意输出回路。	12	1-12
无功模式	控制模式选择。	② OFF	OFF-On
总柜 CT 一次电流	控制器电流信号取样互感器一次电流值。	③ 500	50-9000/5A
共补电容	1-12 回路控制电容量值，受输出回路限制。	④ 30	0-80Kvar
PA-1	MODBUS-RTU 协议地址码	⑤ 0	0-247
PA-2	通讯波特率	⑤ 9600	1200-115200
PA-3	通讯奇偶校验码	⑤ OFF	OFF odd EvEn

注解说明：

- ① 当预置的投入因数大于切除因数时，控制器会出现 Er-5 的提示。
- ② 当无功模式参数设置为：OFF，表示控制器工作在功率因数模式。  
当无功模式参数设置为：On，表示控制器工作在不功率模式。
- ③ 如控制器的取样电流互感器变比为 500/5A，其参数应输入 500。
- ④ 在电容量菜单下，长按设置键可复制当前回路电容量粘贴到后续回路电容量。  
在电容量菜单下，长按递增和递减组合键，可将当前回路电容量直接归零。  
如将电容量设置为零表示当前回路未使用。
- ⑤ 本参数仅限通讯功能控制器具有，本参数的设置操作如下：
  1. 在参数预置状态，同时按住模式键和递减键 2 秒钟松手。
  2. 点击模式键选择参数项目。
  3. 点击递增或递减键调节参数。
  4. 长按模式键退出通讯参数预置程序。

注 1：通讯地址设为 0，表示通讯功能关闭。

注 2：奇偶校验码：OFF 无校验；odd 奇校验；EvEn 偶校验。