

## RPCF 系列无功功率自动补偿控制器

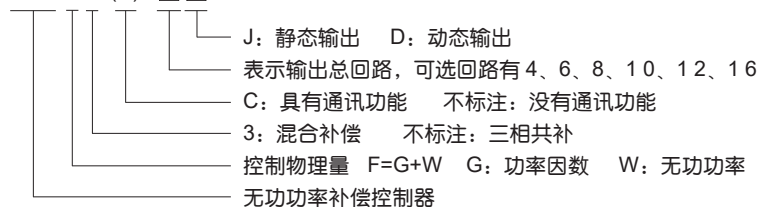
### 1 概述

RPCF 系列无功功率自动补偿控制器，适用于低压配电系统电容器补偿装置的自动调节，使功率因数达到用户预定状态，提高电力变压器的利用功率，减少线损，改善供电的电压质量。



### 2 型号及含义

RPC F 3 (C) - □ □



### 3 正常工作条件和安装条件

- 3.1 环境空气温度:  $-25^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
- 3.2 相对湿度:  $40^{\circ}\text{C}$ 时  $\leq 50\%$ ;  $20^{\circ}\text{C}$ 时  $\leq 90\%$
- 3.3 海拔高度:  $\leq 2500\text{m}$
- 3.4 环境条件: 无有害气体和蒸汽, 无导电性或爆炸性尘埃, 无剧烈的机械振动

### 4 主要技术参数

额定工作电压	AC 380V 或 AC 220V	额定工作电流	AC 0~5A
额定工作频率	45Hz~65Hz	显示功率因数	滞后 0.001~超前 0.01
测量无功功率	0 ~ 9999kvar	测量有功功率	0 ~ 9999kW
灵敏度	20mA	静态输出触点容量每路	AC 220V 7A
显示	4 位红色数码管	动态输出容量每路	12V, 10mA
外型尺寸	144mm × 144mm	整机消耗功率	10 W
开孔尺寸	140mm × 140mm	连接方式	插座接线端子螺丝固定
安装方式	嵌入式安装倒齿附件固定或导轨安装		

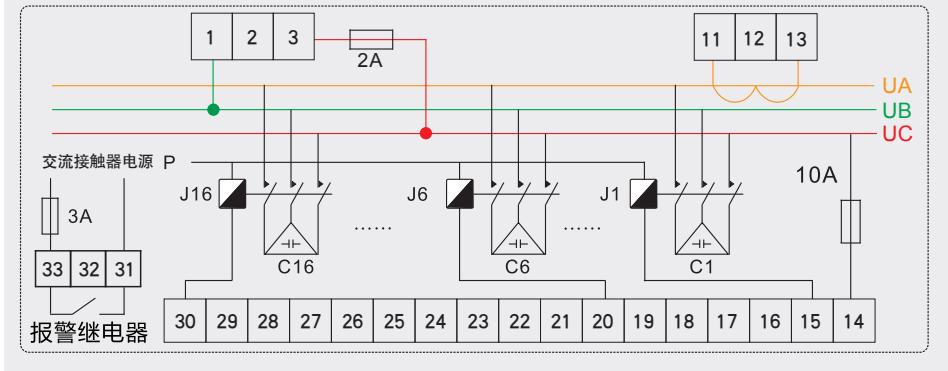


### 5 主要结构特点

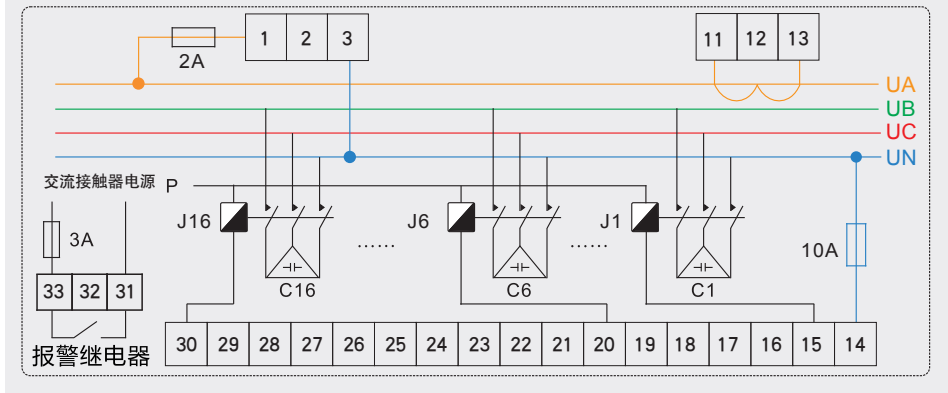
- 5.1 以基波无功功率计算投切电容容量，可避免任何形式的投切震荡，在有谐波的情况下能正确显示电网功率因数
- 5.2 功率因数测量精度高，显示范围宽
- 5.3 实时显示总功率因数 (PF) 与基波功率因数 (DPF)
- 5.4 实时显示电压畸变率及电流畸变率
- 5.5 有 12 种编码输出方式供用户选择
- 5.6 最多 16 路输出
- 5.7 人机界面友好操作方便
- 5.8 各种控制参数全数字可调直观使用方便
- 5.9 具有自动运行与手动运行两种工作方式
- 5.10 具有过电压和欠电压保护功能
- 5.11 具有电压谐波超标保护功能
- 5.12 具有断电保护功能数据不丢失
- 5.13 电流信号输入阻抗低  $\leq 0.01\Omega$

## 6 接线图示

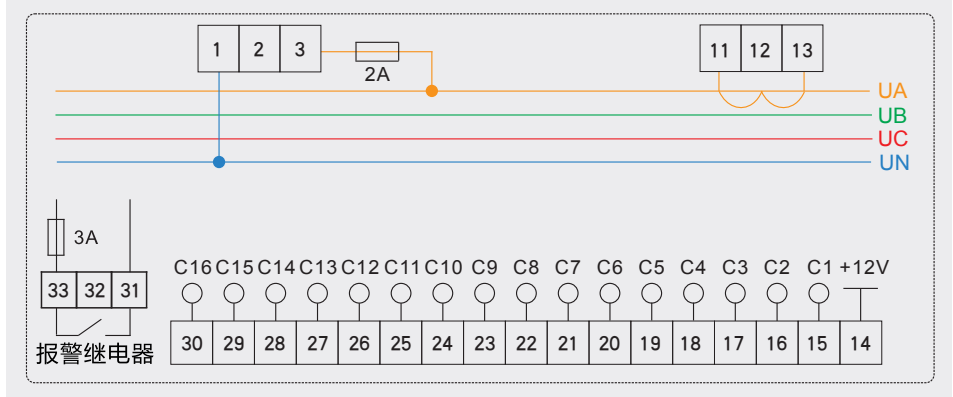
6.1 RPCF-16J 配交流接触器 ( 取样电压 380V ) 接线简图 开孔尺寸: 140(L) × 140(W)mm



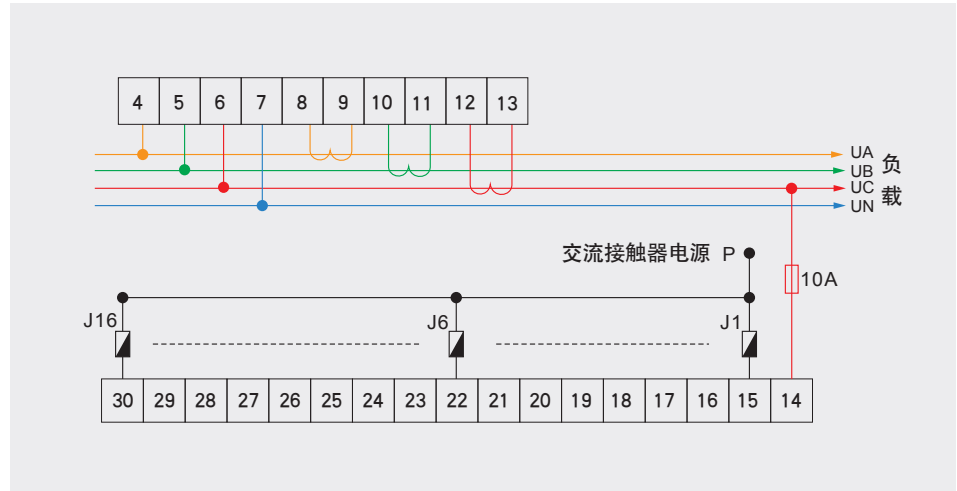
6.2 RPCF-16J 配交流接触器 ( 取样电压 220V ) 接线简图 开孔尺寸: 140(L) × 140(W)mm



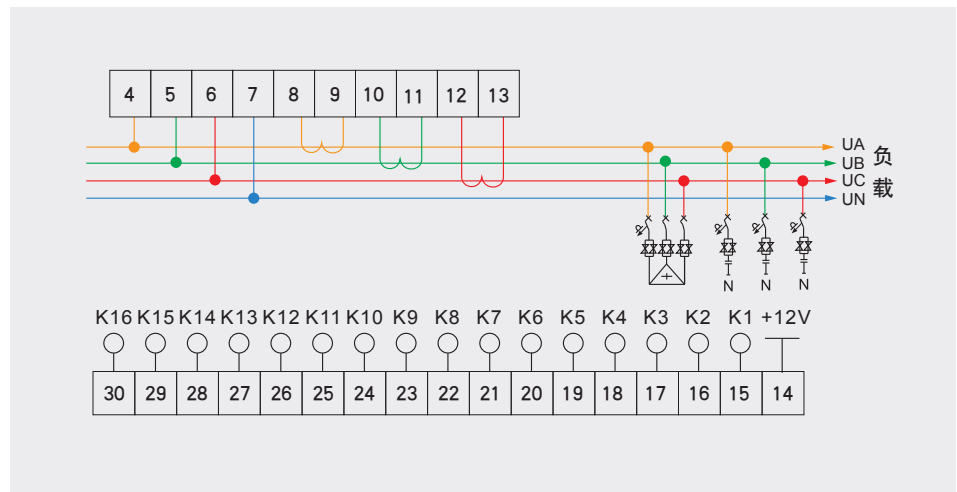
6.3 RPCF-16D 配复合开关 ( 取样电压 220V ) 接线简图 开孔尺寸: 140(L) × 140(W)mm



6.4 RPCF3-16J 配交流接触器 接线简图 开孔尺寸: 140(L) × 140(W)mm



6.5 RPCF3-16D 配复合开关或无触点开关 接线简图 开孔尺寸: 140(L) × 140(W)mm



## 7 订货须知

- 7.1 用户须提供产品回路数、额定工作电压、所配开关为接触器或复合开关
- 7.2 共分补混合补偿装置应选用 RPCF3-16 型无功功率自动补偿控制器