RPCF系列无功功率自动补偿控制器
RPCF series reactive power automatic compensation controller

+
SINO-U.S JOINT-VENTURE ZHEJIANG
JIUKANG ELECTRIC CO.,LTD
-
专注才能更成功
=
www.jiukang.com

概述 *General Description*

RPCF系列无功功率自动补偿控制器以高性能的*16*位微处理器为核心，采用付里叶级数分解算法得到所有电力基波数据，特别适合具有谐波源的电力系统无功功率补偿的自动控制。所有元器件采用贴片安装、回流焊接、多道检验，使得每台*RPCF*都具有同样的稳定性和可靠性。*RPCFC*型具有*RS485*接口，标准通讯协议，可以当网络仪表使用。

RPCF series reactive power automatic compensation controller, based on 16-digit micro processor, adopt Fourier progression decompose arithmetic, to get power fundamental wave data, the controller specially used for compensating reactive power in the power system with harmonic wave source. All components are of surface mounting technology, regurgitant solder, multi-stage inspection, these will make all RPCF controllers work steadily and reliably. RPCFC type has RS485 port, standard protocol. It can be used as network meter.

功能特点 *Function features*

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，并在有谐波的场合下能正确显示电网功率因数。
2、功率因数测量精度高，显示范围宽。
3、实时显示总功率因数(PF)与基波功率因数(DPF)。
4、实时显示电压畸变率电流畸变率。
5、有12种编码输出方式供用户选择。
6、最多16路输出。
7、人机界面友好操作方便。
8、各种控制参数全数字可调直观使用方便。
9、具有自动运行与手动运行两种工作方式。
10、具有过电压和欠电压保护功能。
11、具有电压谐波超标保护功能。
12、具有掉电保护功能数据不丢失。
13、电流信号输入阻抗低≤0.01Ω。
14、具有通讯功能(MODBUS-RTU　RS485)。
15、目标功率因数调节范围宽滞后0.70到超前0.70。

1. On basis of fundamental wave reactive power, calculate the reactive power to be switched on, it can avoid switching shock of any forms, it can accurately display the power factor of system with harmonic wave.
2. High measurement accuracy, wide display scope.
3. Real time display general power factor and fundamental wave PF.
4. Real time display the distortion rates of voltage and current.
5. Total 12 kinds of coding output can be chosen.
6. 16 circuits of output at maximum.
7. Human friendly interface, convenient operation.
8. Various control setting can be adjusted digitally, directly and easily.
9. Automatic and manual operations, two modes provided.
10. Over voltage and absent voltage protection provided.
11. Protection against superscale of harmonic wave voltage.
12. Data not lost even if power shut down.
13. Current signal input resistance ≤0.01Ω.
14. Communication function ((MODBUS-RTU　RS485) provided.
15. Compensating power factor able to be adjusted:0.70 lag~0.7 forward.

通讯功能测试程序界面
Test program interface of communication

技术参数 *Main Technical Parameter*

1、额定工作电压：380V、220V、110V　10%
2、额定工作电流：5A
3、额定工作频率：45-65Hz
4、显示功率因数：滞后0.001-超前0.001
5、测量无功功率：0—9999Kvar
6、测量有功功率：0—9999KW
7、欠压保护值：AC300V或AC180V
8、输出触点容量：AC 220V 7A
9、灵敏度：20mA
10、显示方式：4位红色数码管
11、整机消耗功率：10VA
12、外型尺寸：
144mm　144mm或122mm　122mm或170mm　110mm
13、开孔尺寸：
138mm　138mm或113mm　113mm或162mm　102mm
14、安装方式：嵌入式安装倒齿附件固定或导轨安装
15、控制参数的调节范围：

a) 自动/手动运行	自动运行/手动运行
b) 功率因数	0.70ind-0.70cap
c) 投切延时时间	2-200秒
d) 电容放电时间	0-480秒
e) 过压	线400-450V (相230-265V)
f) 畸变率	0.1-30.0%
g) CT变比	50-4000/5
h) C1容量	0.1-100.0Kvar
i) 输出编码	Pr-01-12
j) 输出回路	1-16回路
k) 通讯地址	1-255
l) 通讯速率	4800、9600、19200、115200

1. rated working voltage：380V、220V、110V　10%
2. rated working current：5A
3. rated working frequency：45-65Hz
4. power factor displayed：lag 0.001-forward 0.001
5. measured reactive power：0—9999Kvar
6. measured active power：0—9999KW
7. absent voltage protection：AC300V or AC 180V
8. capacity of output contact：AC 220V 7A
9. sensitivity：20mA
10. display mode：4 digit red LED
11. total consumption：10VA
12. Outline size:
144mm　144mm or 122mm　122mm or 170mm　110mm
13. Opening hole size:
138mm　138mm or 113mm　113mm or 162mm　102mm
14. Mounting mode: plug-in mounting by inverse thread screw or railway mounting.
15. value setting scope:

a) Auto/Manual	Automatic / Manual operation
b) Power factor	0.70ind-0.70cap
c) switching delay	2-200 S
d) capacitor discharging duration	0-480 s
e) over voltage	Line voltage 400-450V(phase voltage: 230-265V)
f) distortion rate	0.1-30.0%
g) CT transformation ratio	50-4000/5
h) C1 capacity	0.1-100.0Kvar
i) Output code	Pr-01-12
j) Output circuits	1-16 circuits
k) communication address	1-255
l) communication speed	4800、9600、19200、115200

型号说明 *Model Meanings*

RPC　F　(C) - XX - XX　X

表示开孔尺寸：S为113mm　113mm，B为162mm　102mm，不标注为138mm　138mm
Opening hole size: S as 113mm　113mm，B as 162mm　102mm，no letter: 138mm　138mm

表示输出总回路，可选回路有4、6、8、10、12、16
Stand for total nos of output circuits, 4、6、8、10、12、or 16 as required.

表示电压信号取样方式，可选方式有PP(线电压)、PN(相电压)定货型号
Means the mode of sampling voltage signal, PP (line voltage) or PN (phase voltage) can be chosen.

C表示具有通讯功能，不标注表示没有通讯功能
C means it has communication function, it does not have such function if without C letter.

表示控制物理量有G(功率因数)、W(无功功率)、F(G+W)
Means controlled physical values: G (power factor), W (reactive power), F (G+W)

表示无功功率补偿控制器
Stand for reactive power compensating controller