

GZK930 联机型(主副机)

无功功率自动补偿控制器

使用说明书



深圳市奥特电器有限公司

一、简介

GZK930 无功功率自动补偿控制器（以下简称控制器），适用于两台电容柜或两台以上电容柜同时运作的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，并且能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，从而提高了经济效益与社会效益。

二、功能特点

- 1.多台控制器联机(一台主机配1-8台副机)工作，平均分配多台电容柜电容工作，避免出现某一电容柜电容集中工作的弊端，较好地控制各电容柜的温升和电容工作时间，从而延长电容寿命。
- 2.采用无功功率、功率因数复合控制，补偿精度高。
- 3.设置功能操作简单、直观，使用方便。
- 4.具有自动识相功能，即取样电流信号线正接反接都能正常工作。
- 5.具有灵敏度设置功能，在用电负荷小时可以防止整荡。
- 6.有掉电永久记忆功能，即设定的参数断电后仍然能保存。

三、使用条件

- 1、海拔高度不超过 2500 米。
- 2、环境温度-25℃+55℃。
- 3、空气湿度在 40℃时不超过 50%，20℃时不超过 90%。
- 4、周围环境无腐蚀性气体，无导电尘埃，无易燃易爆的介质存在。

四、技术参数

1、基本参数

| | | |
|--------------|------|---------------|
| 额定工作电压 U_s | 50Hz | 380V 或 220V |
| 电流取样 I_s | 50HZ | $\leq 5A$ |
| 输出触点容量 | 交流 | 220VAC 7A |
| 灵敏度 | | 200mA（可调） |
| 安装尺寸 | | 162*102mm |
| 外形尺寸 | | 175*110*116mm |
| 净重 | | 约 1.0Kg |

2、控制器整定值及可调范围

| 参 数 | 默认值 | 可调范围 | 备注 |
|--------|-------|-----------|-----------|
| 1. 投入点 | L.95 | L.85~L.98 | “L”表示滞后 |
| 2. 切除点 | 1.00 | L.87~C.95 | “C”表示超前 |
| 3. 延时 | 15S | 5S~100S | |
| 4. 过压 | 250V | 240V~275V | 工件电压 220V |
| | 435V | 400V~435V | 工件电压 380V |
| 5. 路数 | N | 2~N | N:本机最大路数 |
| 6. 灵敏度 | 200mA | 50~300mA | |

注：设置参数只针对主机，副机由主机控制，设置好机号即可，副机机号 1-12 可设，多台副机机号必须从 1 开始，按 1、2、3、4、5，加 1 的增量设置，跳数字会出现空投。主机配副机的数量由厂家出厂设定好，订货时先说明。

五、操作与运行

本机有两种运行状态：自动状态和手动状态，用户可通过按压“菜单/设置”键来进行自动/手动的转换。当接通电源时，补偿器默认运行状态为自动运行状态

1、查看电参数

在自动状态，按“ \wedge ”或“ \vee ”键，循环显示“U”、“A”、“P”、“Q”、“F”，对应的显示项分别为电压、电流、有功功率、无功功率、谐波比例，8秒后退到显示功率因数状态。注：以上参数为进入控制器的采样值，若要换算成实际值请自行乘以互感器变比。

2、设定

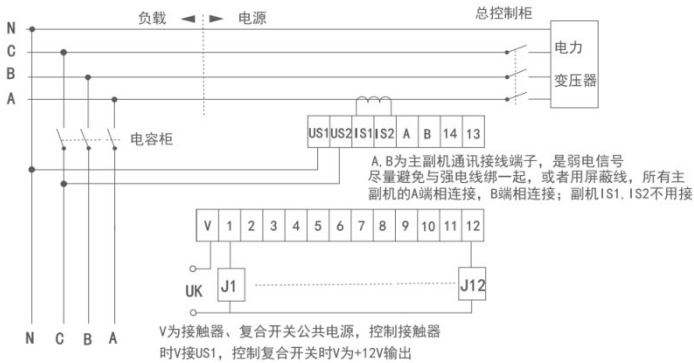
本机在出厂时已设定各控制参数。要重新设置数据，在运行界面状态下按住“菜单/设置”键3秒即可进入用户设置状态。按“菜单/设置”键，选择需重设的参数（循环显示1-6，各数字对应的设置项见面板），按“ \wedge ”键对所选设置状态。按“菜单/设置”键，选择需重设的参数（循环显示置值做增大调整，按“ \vee ”键对所选设置值做减少调整。

注：参数设定完毕后按住“菜单/设置”键5秒，自动运行显示灯亮，控制器恢复自动运行状态，全部设定数据存储于数据库中，断电后仍保留。如果控制器处于设置状态，30秒内没有按键操作，控制器自动回复到自动运行状态，但此时所作的参数修改被认为无效，断电后不能保留。

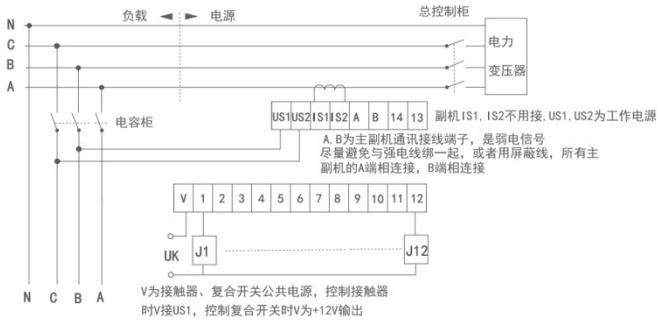
3、手动运行状态

按“手动/自动”键，使手动灯亮，按“ \wedge ”，“ \vee ”键，手动投、切电容。在手动运行状态时，不能自动返回自动运行状态。

六、接线图



接线图 1 (取样电压 220V)

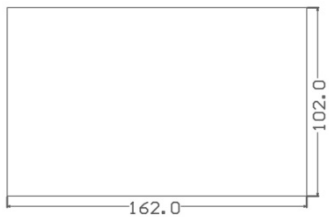


接线图 2 (取样电压 380V)

注：①、不管是自动状态还是手动状态，当电网电压超过用户设置的过压值时，过压灯亮，显示窗显示电压值，当电网电压小于 175V，显示窗显示电压值，表示低压；在过压或低压状态，控制器每隔 3 秒切除一路电容器，直到过压或低压报警解除。

②、如果取样电流信号小于 200mA，本机视为低负荷，自动进入休眠状态；若大于 50mA，低无功灯亮，显示窗仍显示功率因数，若小于 50mA，显示“A--”；在自动状态下，一路一路切除所有投入的电容器（注意：在手动状态，不能自动切除）。

七、开口尺寸



配电柜开口尺寸：162mm * 102mm

公司地址：深圳市宝安区河东工业园锦驰商务大厦 B 座 505-510

电话：0755-26630066

网址：www.szaut.net