



RECYCLABLE

该说明书请保留备用!

— 开创电力智能未来 —

lapose®

产品合格证

名 称: 智能无功补偿控制器

型 号: LPzC系列

检验员: 检 1

日 期: 见产品标牌

产品符合GB/T 9663标准,
经检验合格, 准予出厂。

拉波斯电气(上海)有限公司

拉波斯电气(上海)有限公司

LAPOSE ELECTRIC (SHANGHAI) CO., LTD.

浙江省嘉兴市南湖区大桥镇亚澳路3号楼

info@lapose.cn

0573-82587868

温馨提示!

安装和使用产品时, 注意人身安全, 并请仔细阅读说明书

执行标准号: GB/T 9663

Tips!

To install and use the product, please pay attention
to the human safety and read the instructions carefully.

Executed Standard NO.: GB/T 9663

LPzC系列

智能无功补偿控制器

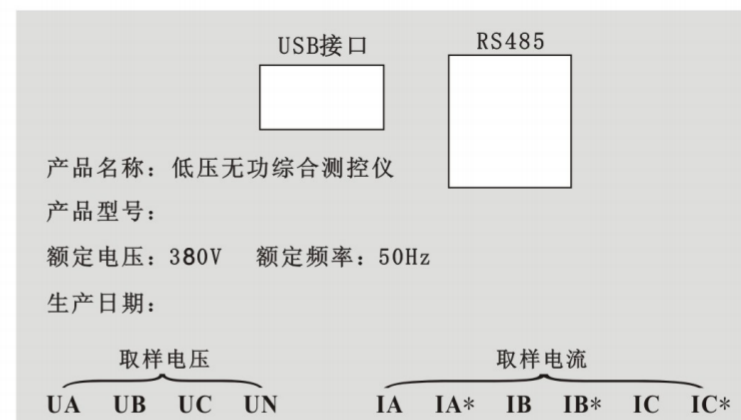
(智能电容控制器)

使用说明书

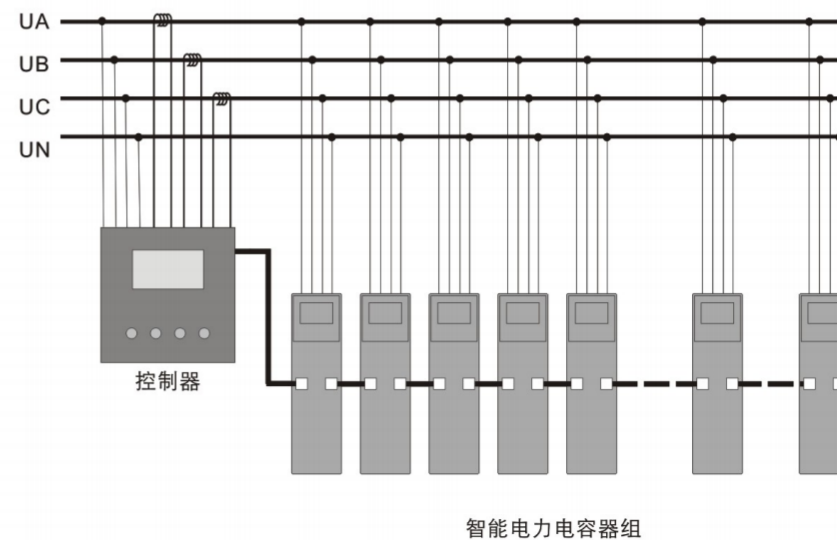
Instruction for use

lapose®
拉波斯电气

六、 接线图



底视图



的地址。或者可手动检查智能电容是否有相同的地址，如果有则修改智能电容地址即可。

如果当前组网内的智能电容地址无重复且有智能电容竞争为主机，则可判断为通讯故障，必须检查接线方式是否正确或者组网的连接是否有损坏导致通讯故障。

注1：联机成功后可在“手动投切”设置项中进行投切测试。但是切勿进行频繁的投切操作以免损坏智能电容器。

注2：本控制器内部集成电流互感器，无需再连接外置电流互感器。

4.4 历史数据

本控制器内置TF卡，可保存超过5年的运行数据。

历史数据分为：日运行数据，日投切数据，日报警数据。

日运行数据记录电网每日的电压、电流、功率因数、有功功率、无功功率的最大值、最小值、平均值，以及每日的投切次数和异常报警次数。

日投切数据记录每日投入和切出的编号和时间点以及投切电容的机号和相序。

日报警数据记录每日的报警次数和报警信息，如：上电、失电、过点压及恢复、欠电压及恢复、零电流及恢复、谐波超限及恢复等报警信息。

上述信息均可在控制器上查询，亦可通过U盘下载数据在电脑端使用本公司设计的配套软件中进行数据分析。

注1：使用该功箭时必须保证控制器时间在使用前已经校准，否则所有有关时间的记录部将与实际情况不符。

注2：U 盘操作中的软件更新为厂家使用功能，用户未经允许不得进行操作。

五. 外形及安装尺寸 (mm)

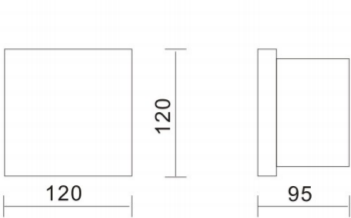


图 19 外形尺寸

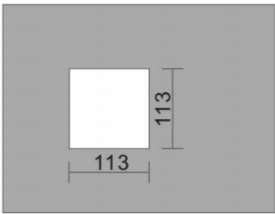
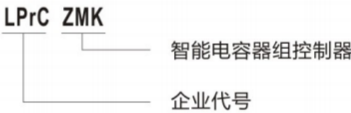


图 20 开孔尺寸

一. 产品特点

- 1.1 以无功功率计算投切电容器容量，补偿精度高；
- 1.2 显示屏采用 128 × 64 点阵大尺寸 LCD 屏，中文界面，美观大方
- 1.3 实时显示当前时间、系统电流、电压、谐波等参数。显示机内温度（选配功能）
- 1.4 可设置过电压、欠电压、欠电流、过、欠补偿等各行参数并存储，掉电数据不丢失
- 1.5 RS485通讯接口，内置MODBUS-RTU协议。
- 1.6 最大输出控制回路数64回路，能满足用户更多回路补偿要求。
- 1.7 自动寻优的控制方式，并可实现自定义编码控制；
- 1.8 匹配本公司的智能电容器，可实现共补、分补、混合补偿的控制方式；
- 1.9 电压畸变保护功能，实时检测谐波含量；
- 2.0 抗干扰能力强，能抑制谐波等干扰信号。
- 2.1 内置TF卡，可存储日电网参数、日投切信息、日报警信息，可保存5年数据。
- 2.2 支持U盘抄表、下载数据，以及软件更新。

二. 型号说明



三. 主要技术参数

表1：技术参数

电 源 参 数	额定电压	AC 3 × 220V (偏差±10%)，正弦波且总畸变 < 5%)		
	额定电流	AC 0~5A (电流谐波 < 10%，电流输入阻抗≤0.02Ω)		
	工作频率	50Hz	待机功耗	< 0.5W
测 量 精 度	电 压	≤0.5%	电 流	≤0.5%
	功 率	≤0.5%	功率因数	±0.01%
	时 间	≤100ms	谐 波	±1%
网 络	组网数量	≤64回路	初始化组网时间	≤30s
	环境温度	-30~ + 60℃		
环 境	相对湿度	90% RH (20℃时，无凝露)		
外形尺寸 (mm)		120x120 (宽x高)		
安装尺寸 (mm)		113x113		
防护等级		外壳IP 30		
灵敏度		100 mA		
控制方式		自动寻优，并可实现编码投切		
通讯接口		RS 485、USB		

四. 操作面板

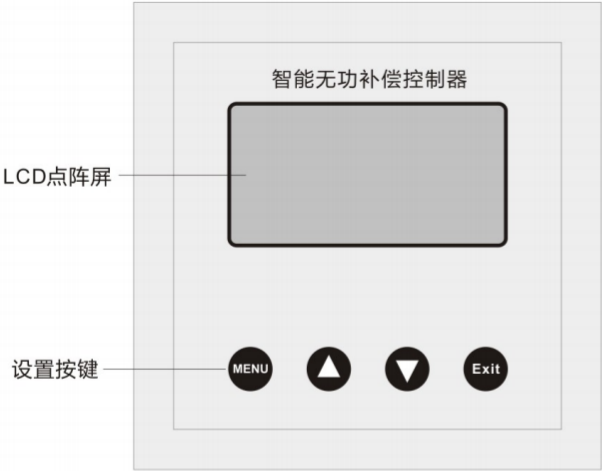


图 1 前面板

4.1 面板介绍

本操作系统采用12864点阵屏显示，为全中文界面，一目了然，改进了落后的数码管显示采用代码方式设置，极大地方便了用户对设备参数的查看与操作。

表 2. 按键功能释义

标识	定义
确定	选择功能进入或修改参数
▲	方向位移按键与递增参数（修改参数时长按可快速加减）
▼	方向位移与递减参数按键（修改参数时长按可快速加减）
退出	退出返回主界面

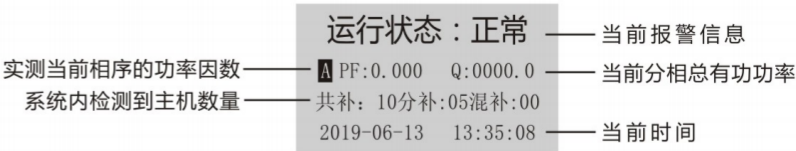


图2 主界面显示内容

4.2 参数查看

主界面状态下，按“MENU”键，进入主菜单界面(如图3、4)，再按“▲”/“▼”键选择功能，再按“MENU”键进入。在任一界面下按“退出”键则返回运行主界面。

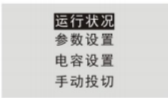


图3 主菜单-1

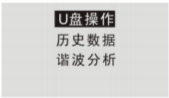


图4 主菜单-2

- 1. 运行状况：查看电网运行状况，如：电压、电流、功率因数、有功功率、无功功率、总电压谐波、总电流谐波、电压波形图、电流波形图。
- 2. 参数设置：用于设置控制器运行参数，如：CT变比、投切延时、切投延时、投入门限、切出门限、过压限制、欠压限制、压谐上限、流谐上限、电压回差值、零流门限、日期时间。
- 3. 电容设置：用于设置当前组网内的智能电容容量和复合开关所控制的电容容量。
- 4. 手动投切：用于手动投入 / 切出组网内的电容器。
- 5. U盘操作：用于U 盘抄表以及U 盘程序更新，可将控制器内所存储的历史数据拷贝到U 盘中，用于电脑查看分析。
- 6. 历史数据：输入历史日期，查询该日运行数据、日投切数据、日报警数据。
- 7. 谐波分析：用于查看电压、电流奇次、偶次谐波

注：在设置参数或者手动投切时，控制器处于保护状态不会进行投切控制。正常使用时请退出返回主界面。

4.3 联机调试

多台智能电容/复合开关组网时，数据接口相互连接，此时控制器为主机。上电后在主界面状态下可查看组网信息。查看界面（图2）显示的分补和共补数量是否与实际数量一致。若不一致等待2-3分钟，智能电容从机将自动修改重复