



NEW FUTURE
ELECTRIC
新未来电气

创新成就未来· 筑造百年企业

Building A future On Innovation ,Creating An Everlasting Brand

NFC-401/402-F3-B

机电一体化(同步)开关

操作手册



注、注意和警告

- 📌 注：注表示可以帮助您更好地使用机器的重要信息。
- 🔄 注意：注意表示可能会损坏机器的或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。
- ⚠️ 警告：警告表示可能会导致财产损失，人身伤害。

手册编号：NFC-401/402-F3-B2019031802

一：安全提示	1
二、应用范围及特点	1
三、型号说明	1
四、技术参数	1
五、面板解释及操作	2
六、安装图示	3
七、接线示意图	4
八、装箱清单	4

名称：新乡市新未来电气有限公司
 地址：新乡市高新区德源西路 200 号科技企业
 加速器园区
 邮编：453003
 电话：0373-5010901 5010902
 传真：0373-5010903
 Email: nfc@xwl.com.cn
<http://www.xwl.com.cn>

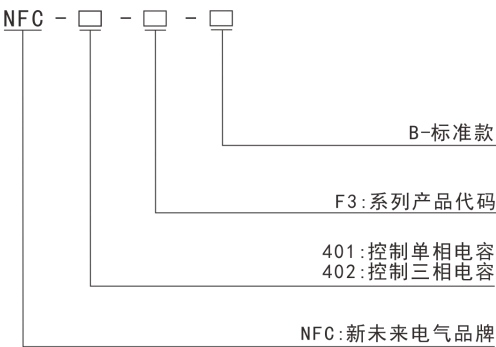
一、安全提示

- 1、本设备在安装、接线及调试时应按照本手册所规定的方式和步骤进行，同时须注意电子开关的接线图和模块端子图标号。
- 2、当电子开关外壳有明显损坏时，不得继续安装使用，请与产品供货商联系。
- 3、电子开关的安装必须遵照所有有关的安全操作规程，必须通过正确的接线和电线尺寸来保证操作的安全性和运行的可靠性。
- 4、电子开关会产生危害人身安全的高电压，在操作时应小心，严格遵守用电安全操作规程。
- 5、在有专业人员指导按照说明和安全规范对本设备进行安装，方可投入使用

二、应用范围及特点

- 1、此开关主要用于 0. 4Kv 电压系统 ， 电力补偿用电容器的投切开关。
- 2、采用优化的内部算法及先进的过零技术，确保开关的每次动作准确快速。
- 3、避免对电力电容及电网有损害的涌流的产生，具有寿命长，功耗低（<3VA）的优点。
- 4、安装方式:两种安装方式，35 毫米导轨安装或螺丝固定安装。
- 5、采用 RJ45 通信控制，标准接头与 JKWA1-16 控制器连接，接线简单，用户安装调试方便。
- 6、此开关内部自带空气开关，方便维护维修，并兼有负载短路和过流的保护作用。

三、型号说明

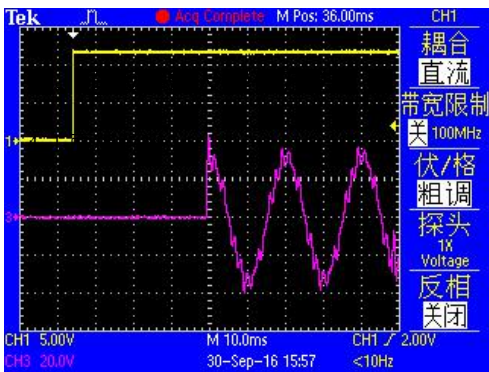


四、技术参数

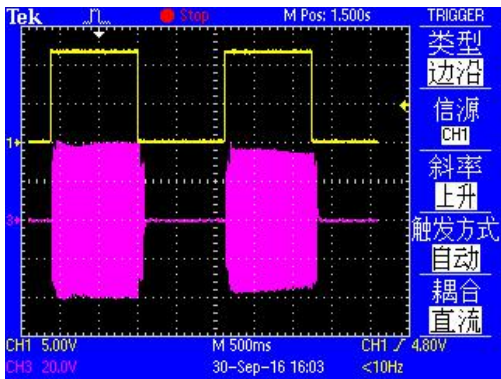
- 1、工作环境条件
 - 环境温度：-25℃～+50℃
 - 相对湿度：40℃时不超过 50%，20℃时不超过 90%
- 2、额定工作电压、电流
 - 电压：取自内部 A C 相～380V
 - 频率：50Hz
 - 电流：< 60A
- 3、主要技术指标
 - 控制容量：NFC-401 单相分补≤10Kvar 250V（每相）
NFC-402 三相共补≤30Kvar 480V（三相）
 - 控制：RJ45 标准接口

- 响应时间：≤40ms
- 再投延时：≤1000ms
- 整机功耗：≤3VA
- 连续每次接通间隔：≥100ms
- 接触压降：≤100mV
- 接点耐压：≥1600V AC
- 海拔高度：≤2500M
- 绝缘等级：在正常大气条件下≥10MΩ

4、响应时间波形图

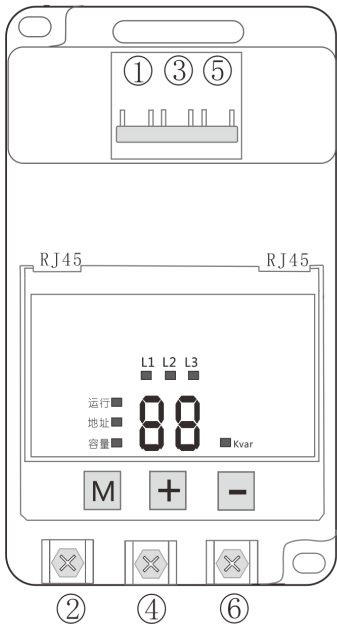






5、再投间隔波形图



五、面板解释及操作方法

5.1 面板中字符解释



端子/指示灯/按键	状态	说 明
①③⑤	输入	L1、L2、L3 相输入
②④⑥	输出	L1、L2、L3 相输出
 RJ 45	通信	RJ45 (1) 与上一级元件连接 RJ45 (2) 与下一级元件连接 连接均使用本机标配的 RJ45 连接线
L1、L2、L3	指示灯	L1: 红灯 灯亮, 表示开关 L1 相投入运行 L2: 红灯 灯亮, 表示开关 L2 相投入运行 L3: 红灯 灯亮, 表示开关 L3 相投入运行
运行、地址、容量、 电流、Kvar、A	指示灯 数码管	运行: 指示灯闪烁, 代表没有组网; 指示灯常亮, 代表组网成功; 地址: 地址指示灯; 容量: 电容容量指示灯; Kvar: 电容容量单位指示灯;
 M,  +,  -	按键	“M”: 设置按键; “+”: 递增按键; “-”: 递减按键;

5.2 三相/分相显示界面

三相/分相开关相同界面：开机按“+”，“-”键依次显示地址，容量的界面，且对应指示灯会点亮；

三相/分相开关不同界面：三相开关：三相电容投入时，三相指示灯会点亮；

分相开关：分相电容哪相投入，对应的那相指示灯会点亮。



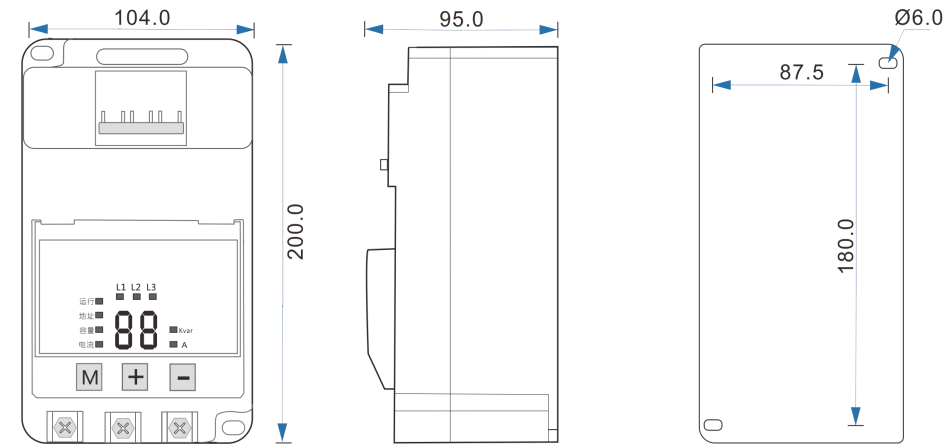
5.3 参数设置方法

操作长按“M”键，进入设置“地址”菜单，对应其功能指示灯和数码管闪烁，操作“+”“-”按键修改数据，再次按“M”键进入下一项参数设置，以此循环。

注：设置“地址”参数：设置地址号 1-16 不能重复；

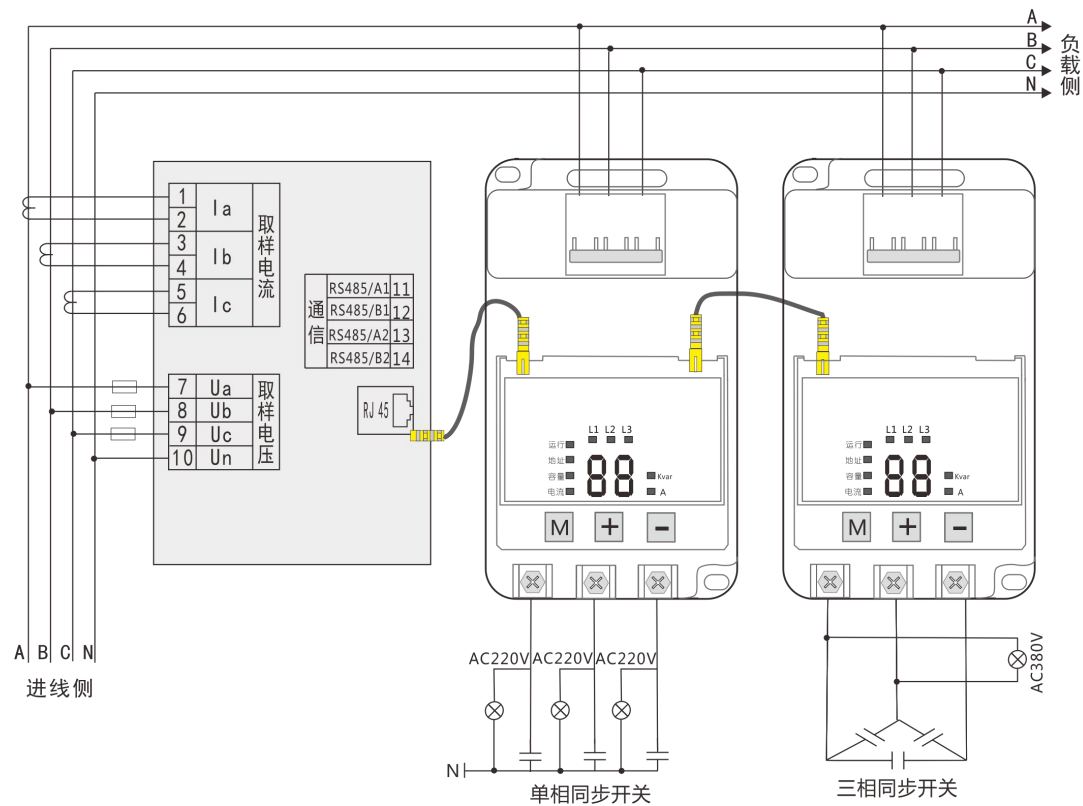
六、安装图示

NFC-401/402-F3-B 型开关外形尺寸图



七、接线示意图

7.1JKWA1-16 控制器与 NFC-401/402-F3-B 的连接图



控制器 单相同步开关 ... (单相开关+三相开关 ≤ 16) 三相同步开关

7.2 接线注意事项

- (1) 交流输入、输出严禁接反；
- (2) RJ485 通讯控制方式：数据线插接正确到位；
- (3) 必须注意开关与所接电容器容量匹配合适；
- (4) 电源主回路 A、B、C 三相相序必须接正确；


八、装箱清单

序号	名称	型号与规格	数量	单位	备注
1	说明书		1	份	
2	开关		1	台	
3	0.3m 网线		1	根	

本用户手册文件中的信息如有更改，恕不另行通知

版权所有，翻印必究

未经新未来电气有限公司书面许可，严禁以任何形式进行复制

本文中使用的  是新未来电气有限公司的注册商标

手册编号：NFC-401/402-F3-B2019031802

2019 年 3 月

新乡市新未来电气有限公司

地址：河南·新乡市高新区德源西路 200 号科技企业加速园区

邮编：453003

销售电话：(0373) 5010901/5010902

技术支持：(0373) 3519104

传真：(0373) 5010903

E-mail:nfc@xwl.com.cn

<http://www.xwl.com.cn>

审核人： 技术部：王来希

售后服务：孔祥山

品质部：李永辉