



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

JKWA-12B

低压无功补偿控制器

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：JKWA-12B2019032102

| | | |
|------------------|-----------|---|
| 一、快捷操作 | — — — — — | 1 |
| 二、安全提示 | — — — — — | 1 |
| 三、安装图示 | — — — — — | 1 |
| 四、技术参数 | — — — — — | 2 |
| 五、型号说明 | — — — — — | 3 |
| 六、接线图 | — — — — — | 3 |
| 七、面板参数/设置/手动操作说明 | — — — — — | 4 |
| 7.1 界面说明 | — — — — — | 5 |
| 7.2 电参数显示操作说明 | — — — — — | 5 |
| 7.3 设置参数操作说明 | — — — — — | 5 |
| 7.4 手动操作说明 | — — — — — | 6 |

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、快捷操作

- 也许您是第一次使用 A 系列控制器, 以下操作是每套设备必须进行的.
- 1.1 菜单界面中 “CT 设置” 为电流互感器变比的比率值, 如 500/5 设置为 100 , 100/1 设置为 100 即可.
 - 1.2 菜单设置中 “电容设置 C1—C12” 为补偿系统的电容容量设置, 必须与控制系统中对应分支回路的容量相同.
 - 1.3 如需通讯协议请于供应商索取.

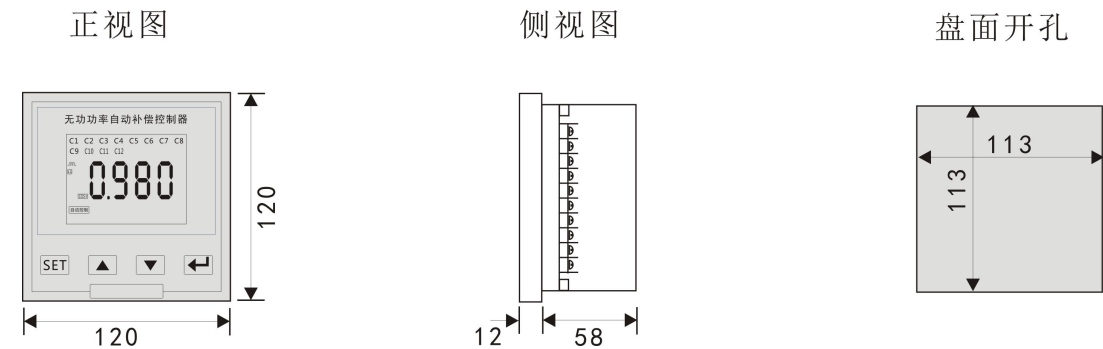
注明：详细操作见 7.3

中

二、安全提示

- 本产品在安装、接线及调试时应按照本手册所规定的方式和步骤进行, 同时须注意控制器后部的接线图和端子图标号。
- 当控制器外壳有明显损坏或显示功能故障时, 不得继续安装使用, 请与产品供货商联系。
- 控制器的安装必须遵照所有有关的安全操作规程。
- 电源输入, CT 二次侧, 均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。
- 只有专业人士才能按照说明和安全规范对本设备投入使用。

三、安装图示



四、技术参数

环境条件

海拔高度： $\leq 2500\text{m}$

工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

存储温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

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，安装地点无剧烈振动、无雨雪侵蚀。

测量数据

测量电压： $100\text{V} \sim 290\text{V}$

测量电流： $0 \sim 6000\text{A}$

灵敏度： 50mA （二次）

测量功率因数：滞后 $0.200 \sim$ 超前 0.200

测量频率： $50\text{Hz} \sim 60\text{Hz}$ ($\pm 2\text{Hz}$)

显示有功功率： $0 \sim 6553\text{Kw}$

显示无功功率： $0 \sim 6553 \text{ Kvar}$

输入/输出信号

取样电压： $\text{L1}、\text{L2}、\text{L3}$ 相电压

取样电流：母线 $\text{L1}、\text{L2}、\text{L3}$ 相电流互感器二次 $0 \sim 5\text{A}$

控制输出： $12\text{V} \quad 20\text{mA}/\text{支路}$ （动态）

 取样电压与取样电流应同相。

显示性能

LED 中文模块显示器数据显示刷新周期 $\leq 1\text{s}$ 。

通讯接口数据

通讯接口： $\text{RS}-485$ 协议： MODBUS 通讯协议

通讯速率： $1200 \sim 38400\text{bps}$ （无校验位）

测量精度

电压： $\pm 0.5\%$ 有功功率： $\pm 1.0\%$

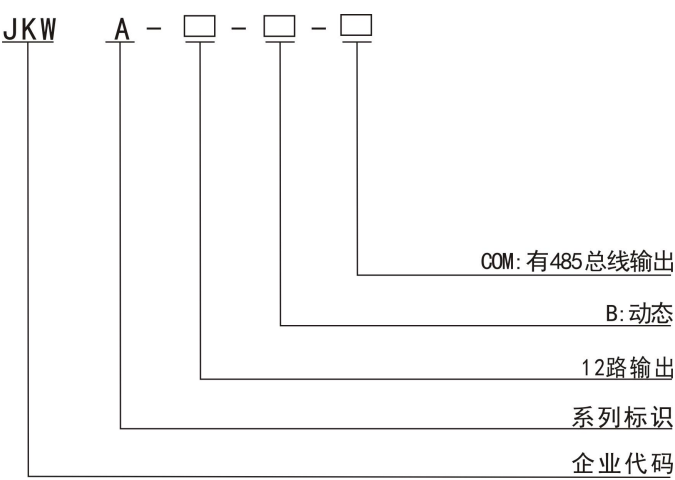
电流： $\pm 0.5\%$ 无功功率： $\pm 1.0\%$

功率因数： $\pm 1.0\%$

可靠性：

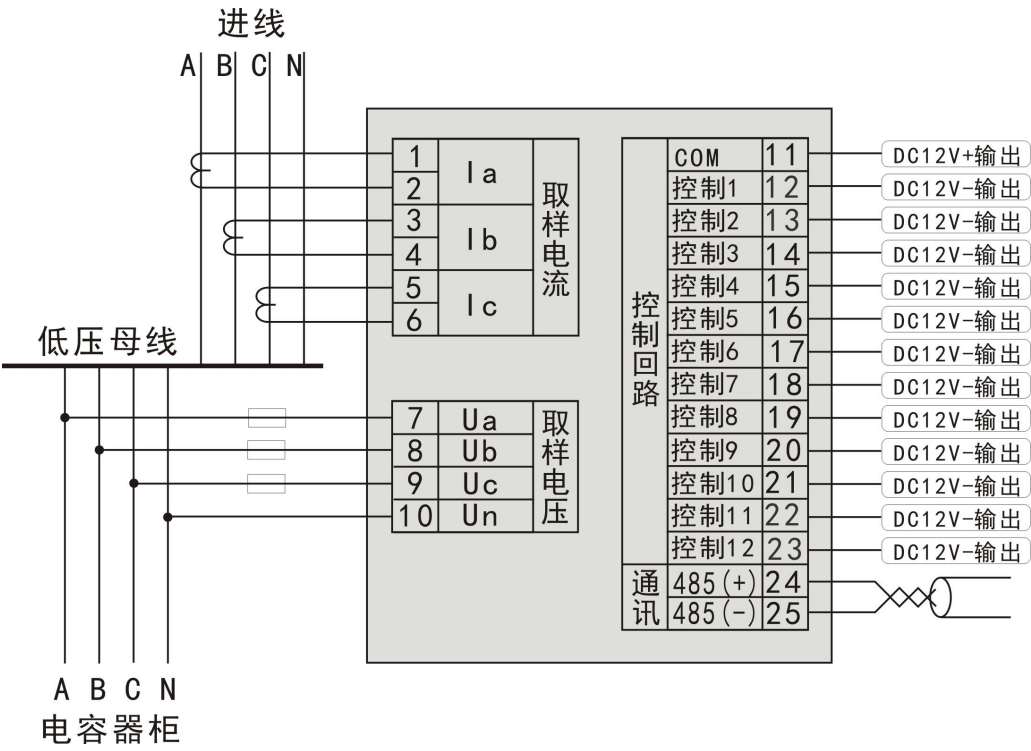
平均无故障时间 (MTBF)： > 25000 小时

五、型号说明



六、接线图

JKWA-12B 型动态接线图

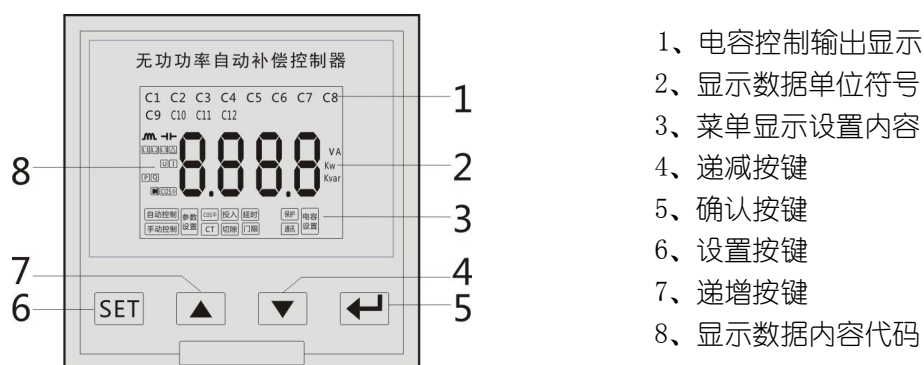


动态端子说明：

| 端子序号 | 状态 | 说明 | 备注 |
|-------------|----|------------------|-----------------------|
| 1、2、3、4、5、6 | 输入 | 取样电流互感器输入 | 取自主屏 A、B、C 相进线电流互感器 |
| 7、8、9、10 | 输入 | 取样电压输入 220V | 取自 A、B、C、N 三相四线电压 |
| 11 | 输出 | 由本控制器提供+12V 电源输出 | 接可控硅触发模块/复合开关的 12V+ 端 |
| 12—23 | 输出 | 由本控制器提供-12V 电源输出 | 接可控硅触发模块/复合开关的 12V- 端 |
| 24~25 | / | 通讯接口 | MODBUS 协议 |

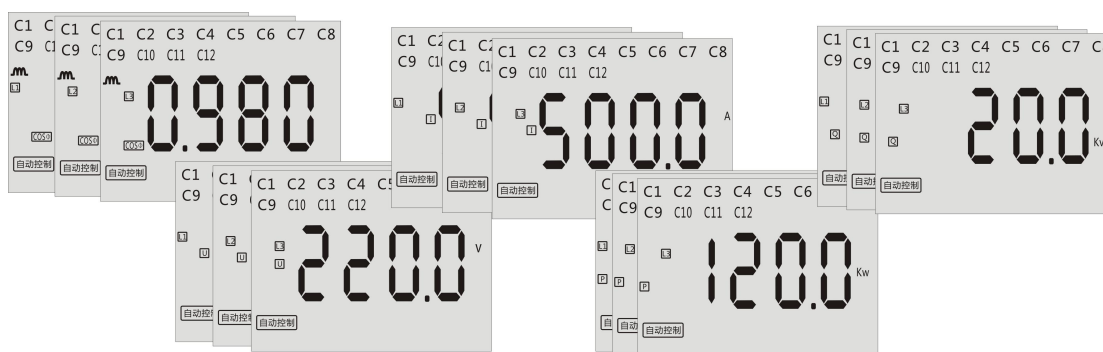
七、面板参数/设置/手动的操作说明

7.1 界面说明

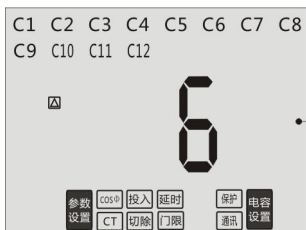
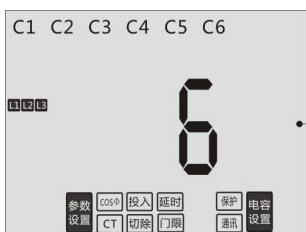
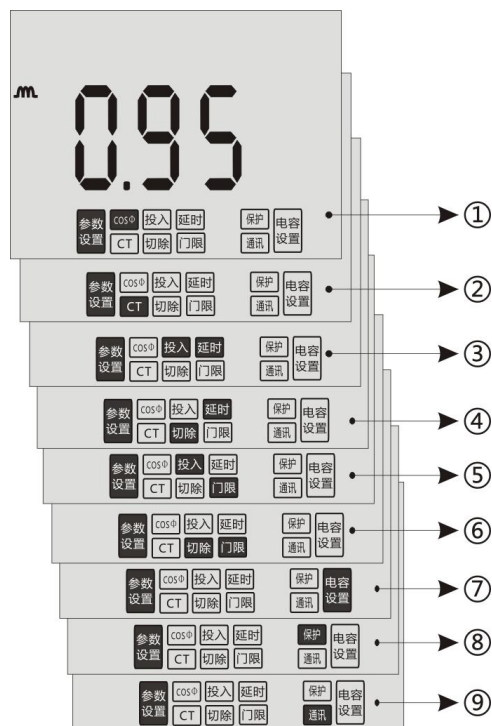


7.2 电参数显示操作说明

此界面仅在控制器 “**自动控制**” 工作模式下，点动操作 “**▲**” 递增或 “**▼**” 递减按键切换 L1、L2、L3 相的 $\cos \Phi$ 、U、I、P、Q，实时数据。



7.3 设置参数操作说明









控制器在“**自动控制**”运行模式下,连续按“**SET**”设置按键大于3秒即可进入“**参数设置**”项,继续点动按“**SET**”选择“**▲**”,**▼**,”**COSΦ**”,**CT**”,**投入延时**”,**切除延时**”,**投入门限**”,**切除门限**”,**通讯**”,**保护**”,**电容设置**”项,按“**▲**”“**▼**”按键,修改数据内容,按“**SET**”按键保存并退出此项数据设置,依此循环,数据设置完毕,按“**SET**”按键退出。


注:进入“**参数设置**”设置项,不操作任何按键1分钟后自动退出参数设置。

- ① “**COSΦ**”设置,数据范围“**0.80 ~ 1.00**”
出厂默认“**0.95**”。
- ② “**CT**”设置,数据范围“**1~6000**”出厂默认:
100,例如:1000/5电流互感器,输入200即可。
输入范围为1-6000,步长为1。6000/1输入
6000即可。
- ③ “**投入延时**”设置,数据范围“**1~100**”秒,
出厂默认10S。
- ④ “**切除延时**”设置,数据范围“**1~100**”秒,
出厂默认10S。
- ⑤ “**投入门限**”设置,数据范围“**0.5~2**”,
出厂默认“**1.0**”。
- ⑥ “**切除门限**”设置,数据范围“**0~1**”
出厂默认“**0.2**”。
- ⑦ ⑦.1 按“**▲**”“**▼**”按键设置“**L1 L2 L3**”单相
补偿的路数,出厂默认为“**0**”,按“**SET**”按键进
入7.2界面。
⑦.2 按“**▲**”“**▼**”按键设置“**△**”三相补偿的
路数,数据范围为“**0~12**”,出厂默认为“**12**”。按
“**SET**”按键进入7.3界面。





特殊说明:分相补偿+三相补偿≤12组。

⑦.3 按“ ”按键调整每组电容容量，按“”按键进入下一组电容容量设置，以此循环.....。设置完毕，按“”按键退出“”菜单。

⑧ “”设置，数据范围：H “240~280V”（电压上线保护），出厂默认：245V。L “180~200V”（电压下限保护）出厂默认：190V。

⑨ “”设置，第一屏为地址：“A001~A255”
出厂默认：1；第二屏为通讯速率：“b1200, b2400、b4800, b9600”。出厂默认：“b9600”。


7.4 手动控制操作说明

按“”按键，控制器将进入“”模式，按“”按键循环投入电容，按“”按键循环切除电容。

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：JKWA-12B2019032102

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