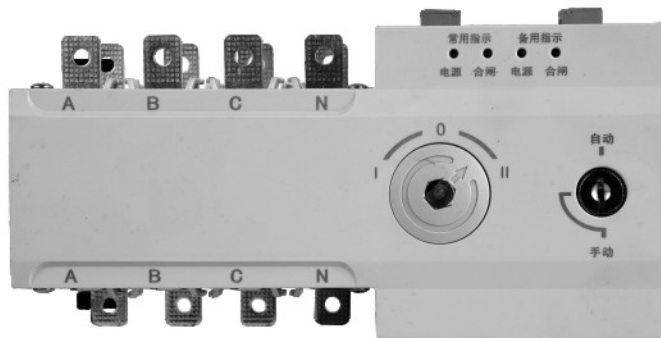




## PC级隔离型双电源转换开关 | 用户手册

行业典范，价值所在



# 目 录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 引言 .....          | 01 |
| 一、产品概述 .....      | 02 |
| 二、工作条件 .....      | 02 |
| 三、运输与存储条件 .....   | 03 |
| 四、产品型号定义 .....    | 03 |
| 五、产品功能介绍 .....    | 04 |
| 六、技术性能参数 .....    | 05 |
| 七、产品安装使用介绍 .....  | 07 |
| 八、端子定义 .....      | 09 |
| 九、外形尺寸 .....      | 11 |
| 十、使用与维护 .....     | 12 |
| 十一、开箱检查注意事项 ..... | 12 |

## 引 言

非常感谢您使用本公司生产的产品。我们将以可靠的质量，竭诚的服务让您放心使用本公司产品。敬请您在安装、电路连接、运行、维护检查前，务必熟读产品说明书内容，以保证正确使用，使用时也务必熟知有关安全和注意事项。

### 产品使用注意事项：

- 1) 本装置产品只能由专业人员安装、调试与维护保养。
- 2) 安装、调试与维护保养前必须切断本装置的两路电源。
- 3) 必须使用电压表检查以确认电源已经断开。
- 4) 装置必须按要求可靠接地。
- 5) 装置通电前要将柜门及灭弧罩(片)复位。
- 6) 违规操作可能导致电击、燃烧或者爆炸。

## 一 产品概述

本系列产品属于PC级隔离型双电源转换开关，主要用于交流50Hz/60Hz，额定电压400V及以下，额定工作电流1250A的两中性点接地电源系统中，因一路电源发生异常而进行电源之间的切换，保证其供电的可靠性和安全性。

该自动转换开关具有“常用合闸”、“备用合闸”和“两路断开”位置。广泛应用于供电系统的常用电源和备用电源的自动转换或两台负载设备的自动转换及安全隔离等。

产品符合GB/T14048.11《低压开关设备和控制设备 第6-1部分：多功能电器转换开关电器》标准。

## 二 工作条件

2.1 周围空气温度：周围空气温度 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，且24小时平均温度值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。

2.2 大气湿度：

最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时，相对湿度不超过50%，月最大相对湿度90%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度。对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

2.3 安装高度：安装地点的海拔高度不超过2000米。

2.4 污染等级：安装地点环境污染等级为3级。

2.5 使用类别：使用类别为：AC-33iB。

2.6 电磁环境

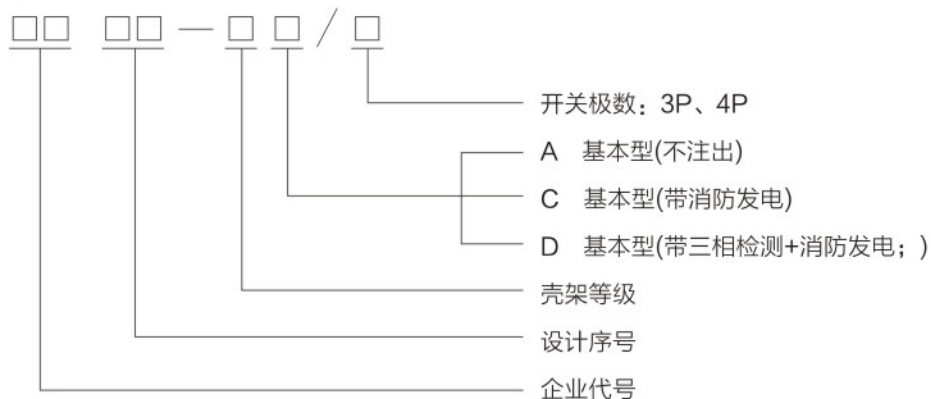
适用于环境A。在环境B中使用本产品会产生有害的电磁干扰，再次情况下用户需采取适当的防护措施。

### 三 运输与储存条件

3.1 产品在运输过程中,不得受雨雪侵袭。

3.2 储存环境温度为 $-25^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 之间,相对湿度不大于95%( $25^{\circ}\text{C}$ 时)。

### 四 产品型号定义



## 五 产品功能介绍

| 控制器代号 | 功能介绍                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| A型    | 1、常用电源指示和合闸状态指示<br>2、备用电源指示和合闸状态指示<br>3、单相(A相)缺相检测                    |
| C型    | 1、常用电源指示和合闸状态指示<br>2、备用电源指示和合闸状态指示<br>3、单相(A相)缺相检测<br>4、消防联动，发电启动停止功能 |
| D型    | 1、常用电源指示和合闸状态指示<br>2、备用电源指示和合闸状态指示<br>3、消防联动，发电启动停止功能，三相缺相检测          |

## 六 技术性能参数

功 能 参 数 表

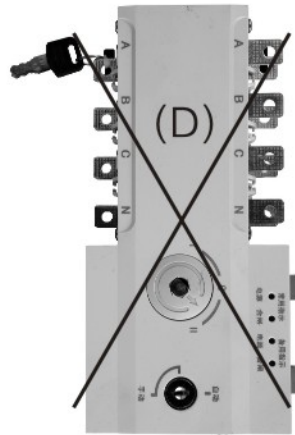
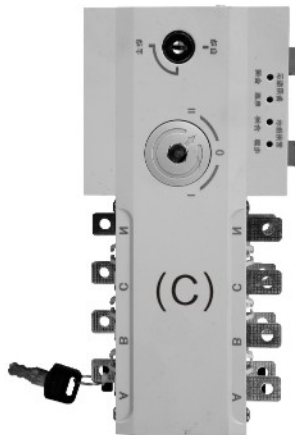
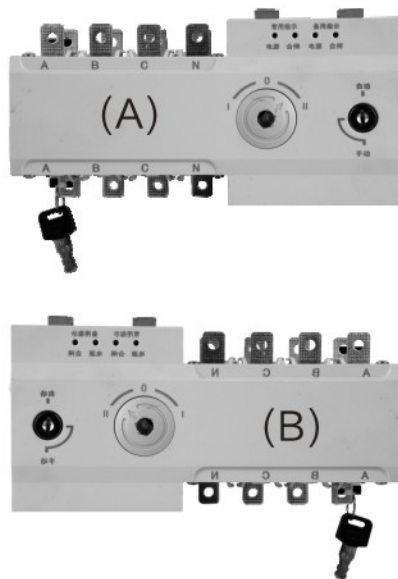
| 项目 \ 功能代号 | A型              | C型        | D型     |
|-----------|-----------------|-----------|--------|
| 工作电源      | AC230V 50/60Hz  |           |        |
| 辅助工作电源电压  | AC230V          |           |        |
| 功耗        | ≤10W            |           |        |
| 工作位置      | 三个工作位置          |           |        |
| 操作方式      | 自动、手动和手动遥控操作    |           |        |
| 转换方式      | 自投自复\自投不自复      |           |        |
| 显示方式      | 仅电源及合闸信号发光二极管显示 |           |        |
| 安装方式      | 一体式             |           |        |
| 电压监测功能    | 单相检测            | 单相检测      | 三相缺相检测 |
| 发电机控制     | 无               | 有         |        |
| 消防联动控制    | 无               | 有(无源触点输入) |        |

技 术 参 数 表

| 壳架电流(A)   | 100                                                                    | 160                  | 250                  | 400                  | 630          | 1000          | 1250  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|---------------|-------|
| 额定绝缘电压    | 690V                                                                   |                      |                      |                      |              |               |       |
| 额定耐冲击电压   | 8KV                                                                    |                      |                      |                      |              |               |       |
| 额定工作电流(A) | 16A,20A<br>25A,30A<br>32A,40A<br>50A,60A<br>63A,70A<br>75A,80A<br>100A | 125A<br>140A<br>160A | 200A<br>225A<br>250A | 315A<br>350A<br>400A | 500A<br>630A | 800A<br>1000A | 1250A |
| 额定短路接通能力  | 8KA                                                                    | 17KA                 |                      | 26KA                 |              | 50KA          |       |
| 额定限制短路电流  | 120KA                                                                  |                      |                      |                      |              |               |       |
| 控制电源电压    | AC230V                                                                 |                      |                      |                      |              |               |       |

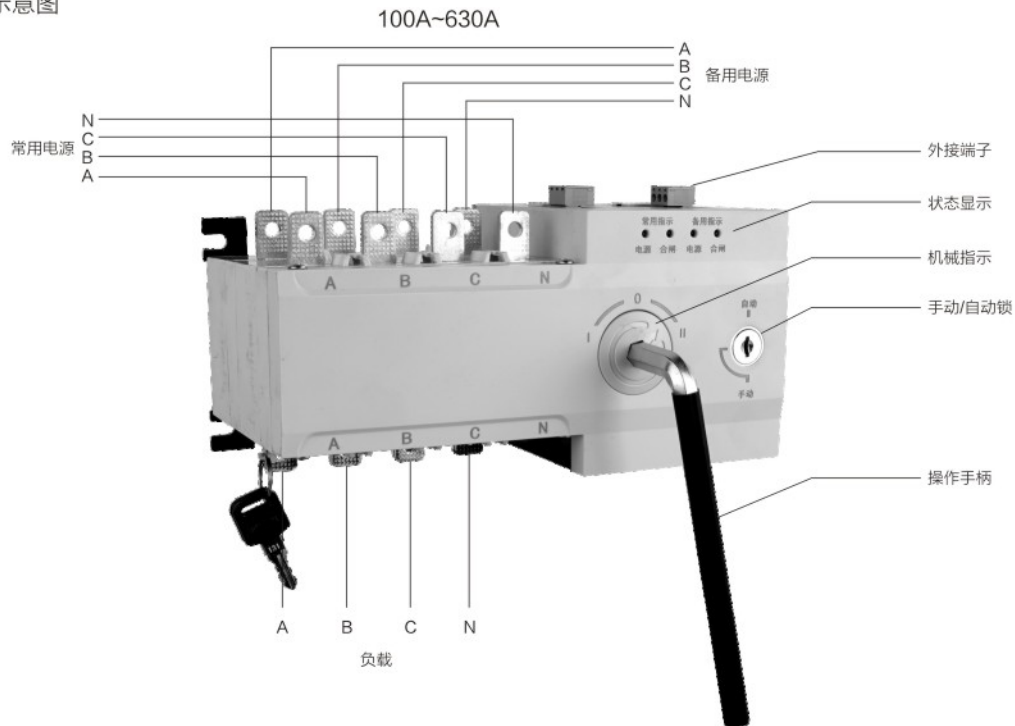
## 七 产品安装使用介绍

### ■ 开关的正确安装方式



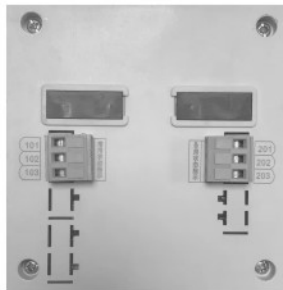
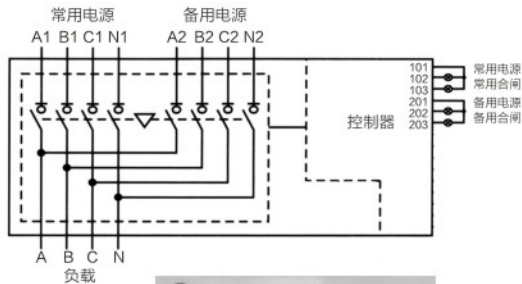
A、B、C安装正确，D安装错误

■ 开关的接线示意图



## 八 端子定义

### ■ 100A~630A A型接线图



A型接线图

101~103: 常用电源外接状态指示灯信号输出(有源AC220V/0.5A)

101---信号灯公用零线

102---常用电源信号输出

103---常用合闸信号输出

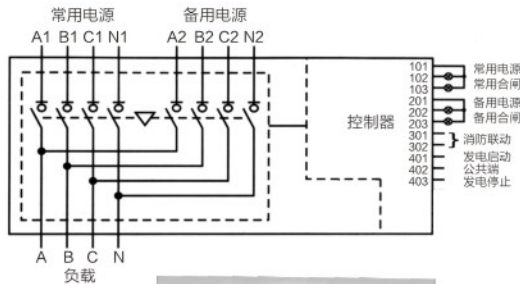
201~203: 备用电源外接状态指示灯信号输出(有源AC220V/0.5A)

201---信号灯公用零线

202---备用电源信号输出

203---备用合闸信号输出

## ■ 100A~630A C型、D型接线图



C型、D型接线图

101~103: 常用电源外接状态指示灯信号输出(有源AC220V/0.5A)

101---信号灯公用零线

102---常用电源信号输出

103---常用合闸信号输出

201~203: 备用电源外接状态指示灯信号输出(有源AC220V/0.5A)

201---信号灯公用零线

202---备用电源信号输出

203---备用合闸信号输出

301.302: 消防联动信号输入端无源短接

1.当负载发生火灾时301与302短接控制开关转换到零位, 切断负载电源.

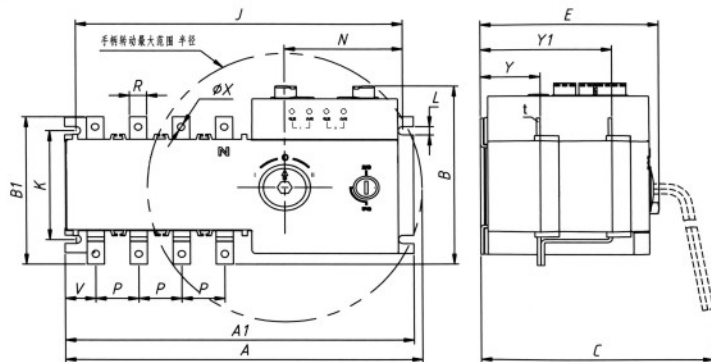
401~403: 发电机启动, 停止控制信号无源输出。

1.当市电出现故障402.401闭合, 启动发电机工作。

2.当市电恢复正常时402.403闭合, 给发电机停止工作。

## 九 外形尺寸

■ 100A~630A



| 规格       | 外型尺寸与安装尺寸 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |      |     |      |       |     |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|------|-----|------|-------|-----|
| In       | A         | A1  | B   | B1  | C   | E   | J   | K   | L   | N    | P   | R  | V    | ΦX  | Y    | Y1    | t   |
| 100A/4P  | 330       | 244 | 142 | 123 | 165 | 125 | 228 | 85  | 6.5 | 83   | 30  | 14 | 21   | 6.5 | 41.5 | 91.5  | 2.5 |
| 160A/4P  | 374       | 301 | 175 | 140 | 200 | 166 | 285 | 102 | 7   | 94   | 36  | 20 | 31   | 8.5 | 55.5 | 125.5 | 3.5 |
| 250A/4P  | 436       | 373 | 175 | 178 | 250 | 198 | 350 | 108 | 6.5 | 105  | 50  | 24 | 37   | 11  | 72   | 157   | 3.5 |
| 630A/4P  | 502       | 433 | 260 | 260 | 295 | 244 | 416 | 180 | 9   | 101  | 65  | 40 | 47.5 | 12  | 83   | 193   | 5   |
| 1000A/4P | 1050      | 636 | 365 | 355 | 373 | 320 | 612 | 220 | 11  | 83.5 | 120 | 60 | 71   | 13  | 109  | 241   | 8   |
| 1250A/4P | 1050      | 636 | 375 | 366 | 373 | 320 | 612 | 220 | 11  | 83.5 | 120 | 80 | 71   | 13  | 109  | 241   | 8   |

## 十 使用与维护

### 1、工作电压

本产品额定工作电压为：AC230V 50/60Hz。

### 2、接线

产品接线时，应严格按照进线标志接线，三极产品时应将中性线接至中性端子。根据实际情况进行消防联动和发电控制的接线，最后确定产品接地良好。

### 3、检查与维护

产品在使用过程中应定期进行一般性检查，手动或自动转换电源一次检查产品运行是否正常。

定期维护，清除灰尘，保持产品的绝缘性能。

## 十一 开箱检查注意事项

在您收到订购的产品时，请开箱检查以下内容：

- 1、核对产品铭牌，是否与订货要求一致；
  - 2、检查开关外观是否完好，有无因运输及人为造成的物理损坏；
  - 3、检查操作机构及开关部件有无松动；
  - 4、在安装、运行、维护检查前务必阅读本说明书。
- 若发现问题请尽快与我公司或当地经销代理商联系。

