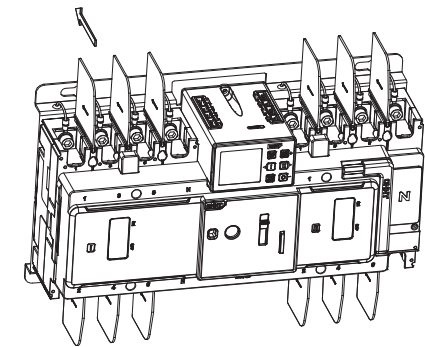
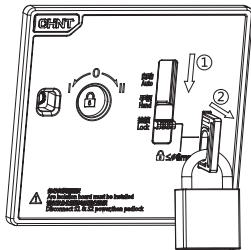


隔弧板安装



在进行介电试验或  
使用兆欧表测量绝  
缘电阻时，应将控  
制器拆下进行操  
作。

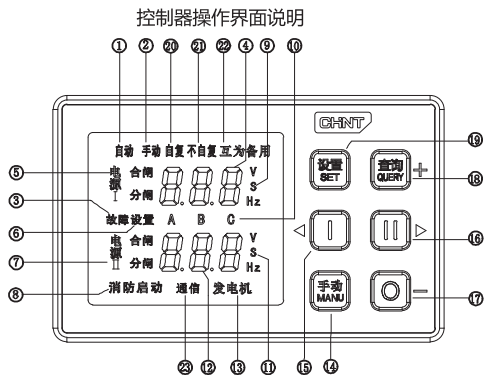
挂锁功能



①将拨档推至挂锁位置；

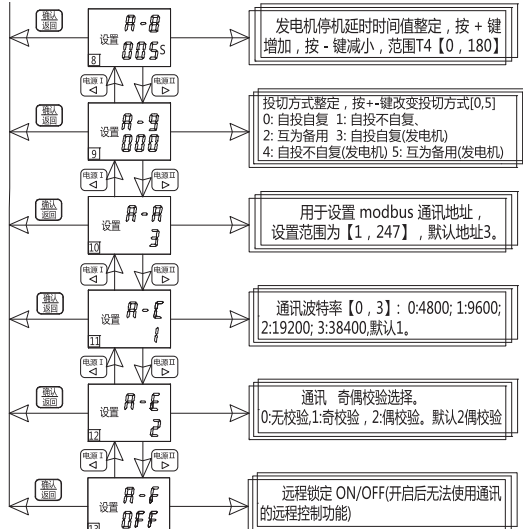
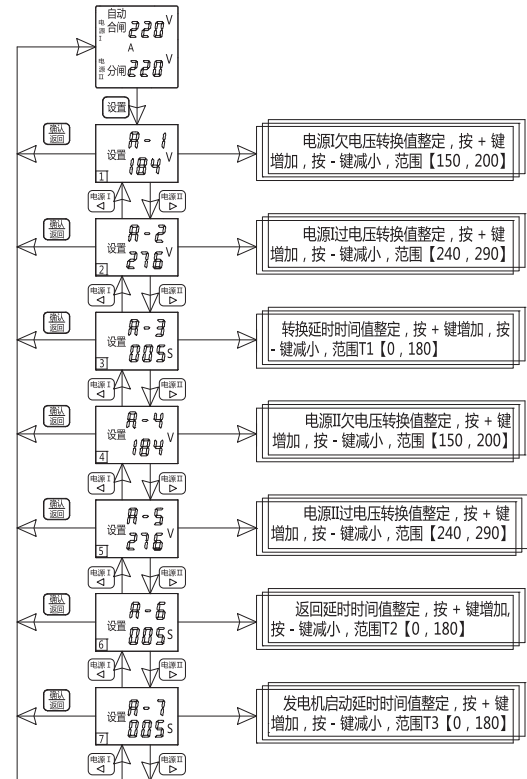
②拔出限制件，上锁。锁孔径Φ6。

4 控制器设置



- ① 自动工作模式指示；  
② 手动工作模式指示；  
③ 故障指示：  
当开关出现故障或负载短路引起断路器跳闸时显示“故障”（PC级无此功能）；  
④ 电源 I 电压参数显示区在工作状态时显示电源 I 电压参数及转换延时时间，在设置状态时显示项目符号；  
⑤ 电源 I 侧执行开关合闸、分闸指示；电源 I 电源故障时，“电源 I”跳闪；  
⑥ 设置状态指示；  
⑦ 电源 II 侧执行开关合闸、分闸指示；电源 II 电源故障时，“电源 II”跳闪；  
⑧ 消防联动功能启动指示；  
⑨ 电源 I 侧电压、时间、频率单位；  
⑩ A、B、C档位；  
⑪ 电源 II 侧电压、时间、频率单位；  
⑫ 电源 II 电压参数显示区在工作状态时显示电源 II 电压参数及转换延时时间，在设置状态时显示项目符号；  
⑬ 发电机信号指示：发电机模式下，发电机未工作时，“发电机”跳闪；  
⑭ 手自动切换按钮：按下变为手动模式，再次按下变为自动模式；  
⑮ 电源 I 投切按钮：在手动控制模式下时，如果电源 I 正常，按下此按钮可强制切换到电源 I；在设置状态时，此键为上翻按钮；  
⑯ 电源 II 投切按钮：在手动控制模式下时，如果电源 II 正常，按下此按钮可强制切换到电源 II；在设置状态时，此键为下翻按钮；  
⑰ 分闸按钮：在手动控制模式下时，如果两路电源有一路正常，按下此按钮可切换到分闸位置；在设置状态时，此键为设置参数减按钮；  
⑱ 故障查询按钮：当显示屏上出现故障指示时，此按钮可查询开关的故障代码；在设置状态时此键为设置参数加按钮；  
⑲ 设置按钮：按下此键即可进入控制器的参数设置菜单，再次按下此键，启动保存退出功能；  
⑳ 自投自复模式指示；  
㉑ 自投不自复模式指示；  
㉒ 互为备用模式指示；  
㉓ 通讯状态指示。

控制器参数设置

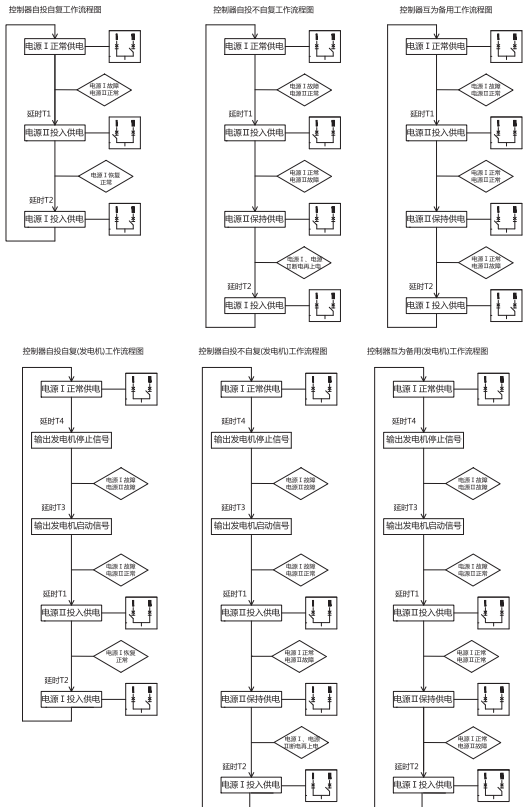


控制器参数设置操作界面

- 1 欠电压转换值设定 默认值184V 用户可设置值 150V-200V  
2 过电压转换值设定 默认值 276V 用户可设置值 240V-290V  
3 转换延时设定 默认值 5s 用户可设置值 0s-180s  
4 返回延时设定 默认值 5s 用户可设置值 0s-180s  
5 发电机启动延时设定 默认值 5s 用户可设置值 0s-180s  
6 发电机停机延时设定 默认值 5s 用户可设置值 0s-180s  
7 转换及电源方式 0：自投自复 1：自投不自复  
2：互为备用 3：自投自复(发电机)  
4：自投不自复(发电机) 5：互为备用(发电机)  
(发电机：具有发电机启动、停止的控制功能)

■按键说明：  
在控制器工作时按下设置键，屏幕显示图中所示的参数设置菜单界面，在设置菜单下按“<”“>”键可上翻 / 下翻设置选项，按“+”“-”键即可修改参数，若是再次按“设置”键则退出设置菜单。

控制器工作流程说明



- 注：1. A型控制器仅有“自投自复”工作模式，且T1、T2为0s；  
2. B型控制器仅有“自投自复（发电机）”工作模式，且T1、T2、T3、T4为0s；  
3. D型控制器具有上述六种工作模式，且T1、T2、T3、T4可调。
- Ⅰ：电源 I  
T1：转换延时时间  
电源 I 故障，电源 I 断开前时间  
T3：发电机启动延时时间
- Ⅱ：电源 II  
T2：返回延时时间  
电源 I 恢复，电源 II 断开前时间  
T4：发电机停机延时时间

5 产品故障处理

| 非常见故障现象及处理方法                           | 原因及处理方法  |
|--|--|
| 控制器显示故障                                | 按“查询”键：<br>显示E-1为电源 I 侧断路器跳闸；<br>显示E-2为电源 II 侧断路器跳闸，出现以上代码需检查主电路是否有短路或者过载故障，排除故障后，将产品切换至手动状态，并按“双分”键或旋转手柄使产品双分再扣；<br>显示E-3为电机故障或电机回路故障，需先将产品设置在手动状态，按“双分”键，确认产品是否复位转换，如复位转换可将E-3代码清除，如果不能转换，需要维修或者更换产品；<br>显示E-4为控制器检测到电源 I、II 同时合闸信号，需断电后检查产品内部辅助附件信号是否告正常；<br>显示E-5为电源 I 侧保护异常，需断电后检查电源 I 的接线顺序；<br>显示E-6为电源 II 侧保护异常，需断电后检查电源 II 的接线顺序。 |
| 控制器F1、F2端子消防联动信号撤除后，产品还显示消防联动          | 撤除信号后，需要按“手动”键将产品切换至手动状态，控制器才退出消防联动状态，恢复正常工作状态。（若无法消除，则应断电排除故障后重新上电）   |
| 当电源 I 或电源 II 故障，产品无法手动或者自动转换到故障的这一路电源上 | 控制器当判定电源 I 或者电源 II 故障，无论是手动还是自动状态都不会合闸接通故障的电源上，除非用手柄强制合闸。  |
| 自动状态下，电源 I 从故障恢复到设置的欠（过）压转换动作值，产品不自动转换 | 控制器的欠电压转换值与恢复值有 +15V 回差，过电压转换值与恢复值欠（过）压转换动作值，产品不自动转换   |
| 电源恢复值必须超过转换值加上回差值。                     |  |

| 常见故障及排除方法            | 故障原因                    | 故障排除方法                   |
|----------------------|-------------------------|--------------------------|
| 通电后控制器不显示或显示缺相       | 电源采样线接触不良或脱落            | 检查并将相应导线接好               |
| 产品未接零线，特别是3级产品       | 产品未接零线，特别是3级产品          | 检查并将相应导线接好               |
| 电源缺相或者断相             | 电源缺相或者断相                | 检测主电路各相电压是否正常            |
| 控制器显示A、B、C相电压值300V以上 | 产品的一路电源未接零线，或者产品N极上接错火线 | 按说明书正确接线（主电路），错接火线会烧毁控制器 |

6 维护

- 产品维护。检查前必须切断所有的外接电源并由专业资质人员负责操作。
- 在维护过程中，请勿对产品进行改装，因用户自行改装产生的使用风险，本公司不能负责。
- 为保证自动转换开关电器性能处于良好状态，第一次维护、检查工作在安装使用半年内，以后每年至少一次，使用环境较苛刻的场所应增加维护、检查的频次。
- 维护、检查项目
  - 为防止尘埃、污垢造成接触不良，请及时清除；
  - 清洁相间隔弧板，如必要，需更换；
  - 检查所有连接情况，确保拧紧无松动；
  - 手动操作产品转换3次，转换过程无异常且指示正确。

7 声明

本产品控制软件版权所有©2024-2024 浙江正泰电器股份有限公司  
本产品控制软件“按原样”提供，不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性、特定用途的适用性和不侵权的保证。在任何情况下，版权人均不对因本软件、使用或其他处理本软件的行为而引起的或与之相关的基于合同、侵权等任何责任理论的任何索赔、损害等承担责任。

8 质保期

- 在遵守正常贮存条件下且产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。下列情况，均不属于保修范围：
- 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
  - 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
  - 产品超过质保期。
  - 因不可抗力因素造成的损坏。

9 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

CHNT 正泰

合格证

型号：NXZMN、NXZHMN 系列

名称：自动转换开关电器

产品经检验合格，符合标准  
IEC/EN 60947-6-1、GB/T 14048.11，  
准予出厂。

检验员：PD1 检17

检验日期：见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司  
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

浙江正泰电器股份有限公司  
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

服务热线：400-817-7777  
邮箱：chint@chint.com

## 安全警示

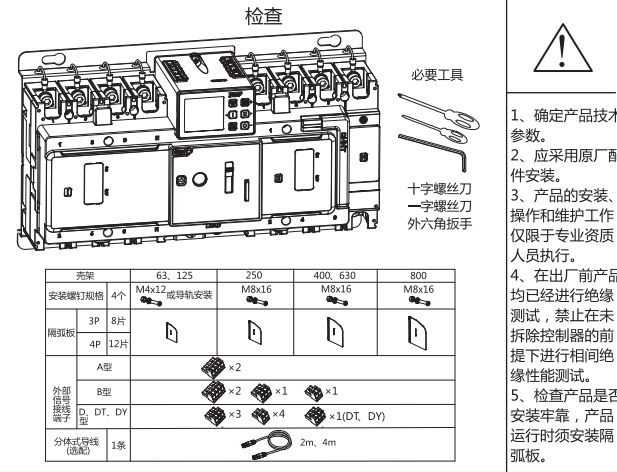
- 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露及粉尘严重的环境中，严禁用湿手操作产品。
- 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- 安装、维护与保养时，必须确保线路断电。产品在安装、负载侧线路检修以及执行消防双分后必须将产品设置在“手动”档,且处于双分位置(如有挂锁功能，应将拨档推至挂锁位置并上锁)，处理好线路故障后，再将产品设置在“自动”档。
- 严禁用短路的办法来测试产品。
- 禁止在未拆除控制器的前提下进行相间绝缘性能测试。
- 为避免危险事故，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- 建议在配电系统中产品前端增加浪涌保护装置。
- 本产品适用于环境B。

### 1 使用信息

- 环境温度：-5℃~+40℃，如果需要工作在-25℃~+70℃的环境下，请定制相关产品，并跟随NM5型壳温度降容表使用。
- 海拔高度：不超过 2000m，如果需要工作在超过 2000m 的情况下，需跟随 NM5 塑壳按海拔降容表使用（CB 级产品）。
- 大气条件：相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过 50%；在较低温度下可以有较高的相对湿度；最湿月的月平均最大相对湿度为 90%，同时该月的月平均最低温度为+20℃。对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 污染等级：3级；
- 安装类别：主电路开关电器的安装类别为IV类；  
辅助电路与控制电路的安装类别为Ⅲ类；
- 安装条件：不能安装在有显著振动和冲击振动、特别潮湿、易燃易爆、含有能腐蚀性金属和破坏绝缘的气体及外部磁场大于地磁场5倍的地方，否则自动转换开关电器不能正常工作；
- 安装方式：垂直或水平安装于金属等阻燃物上；
- 外壳防护等级：IP30(接线端子除外)。

### 2 检查、测试

检查

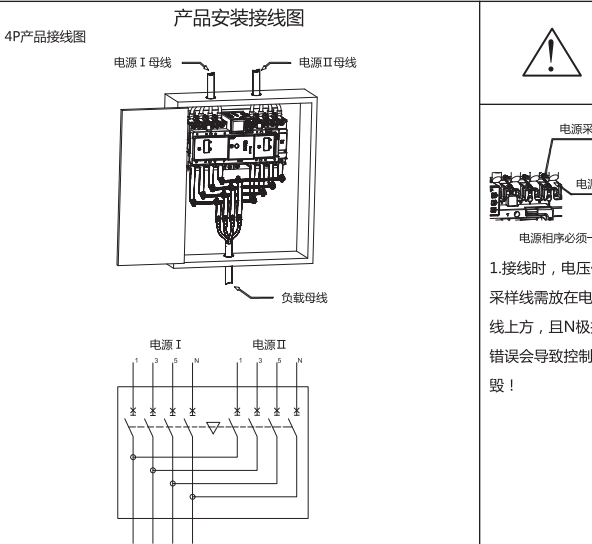


- 确定产品技术参数。
- 应采用原厂配件安装。
- 产品的安装、操作和维护工作仅限于专业资质人员执行。
- 在出厂前产品均已经进行绝缘测试，禁止在未拆除控制器的前提下进行相间绝缘性能测试。
- 检查产品是否安装可靠，产品运行时须安装隔离弧板。

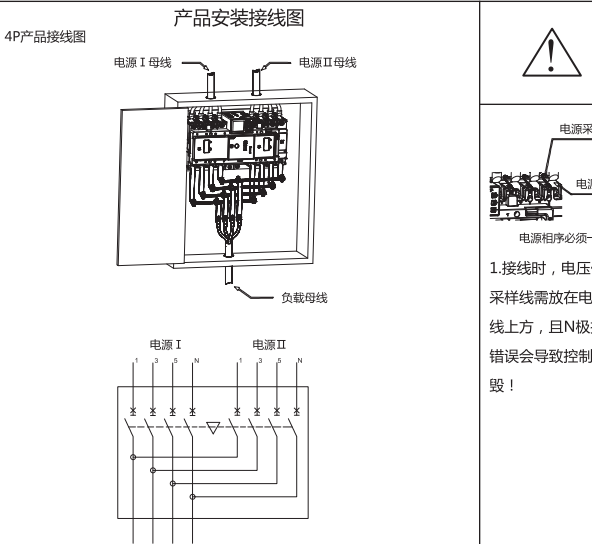
| 壳架        | 63, 125         | 250   | 400, 630 | 800        |
|-----------|-----------------|-------|----------|------------|
| 安装螺钉规格    | 4个 M4x12 或 导轨安装 | M8x16 | M8x16    | M8x16      |
| 外观板       | 3P 8片<br>4P 12片 |       |          |            |
| 外部接线端子    | A型              | ×2    | ×1       | ×1         |
| D 型       | DT, DY          | ×3    | ×4       | ×1(DT, DY) |
| 分体式导线(选配) | 1根              |       |          |            |

| 单位：mm |      |      |      |                             |            |
|-------|------|------|------|-----------------------------|------------|
| 产品型号  | a    | b    | c    | 线缆规格                        | 允许夹入端子的导体数 |
| 63    | 7.5  | 17   | 6.5  | 1.5~16mm <sup>2</sup>       | 1          |
| 125   |      |      |      | 16~50mm <sup>2</sup>        | 1          |
| 250   | 10   | 23   | 8.5  | 70~120mm <sup>2</sup>       | 1          |
| 400   |      |      |      | 120~240mm <sup>2</sup>      | 1          |
| 630   | 10.5 | 30.5 | 10.5 | 240mm <sup>2</sup> (400A)   | 1          |
|       |      |      |      | 150mm <sup>2</sup> (500A)   | 2          |
|       |      |      |      | 185mm <sup>2</sup> (630A)   | 2          |
| 800   | 15   | 43   | 14   | 185mm <sup>2</sup> (≤ 630A) | 2          |
|       |      |      |      | 240mm <sup>2</sup> (> 630A) | 2          |

产品安装接线图

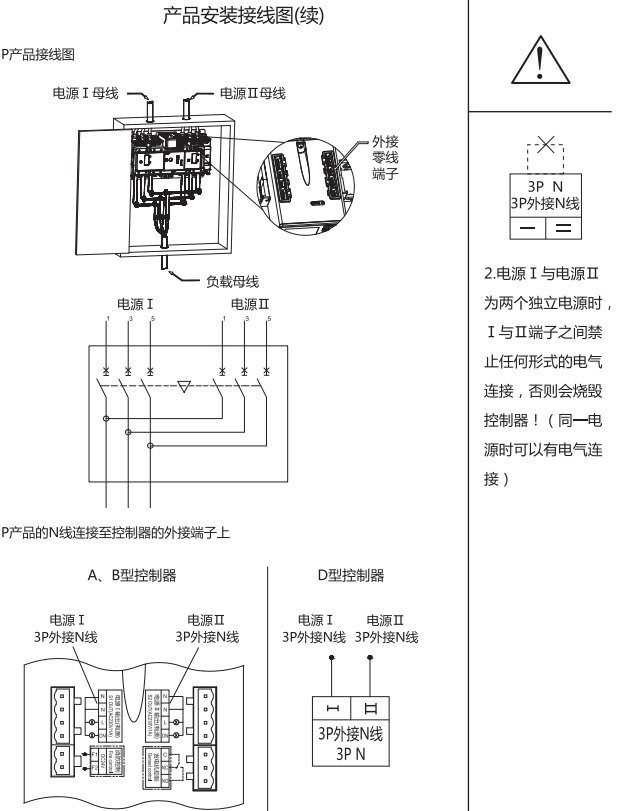


4P产品接线图

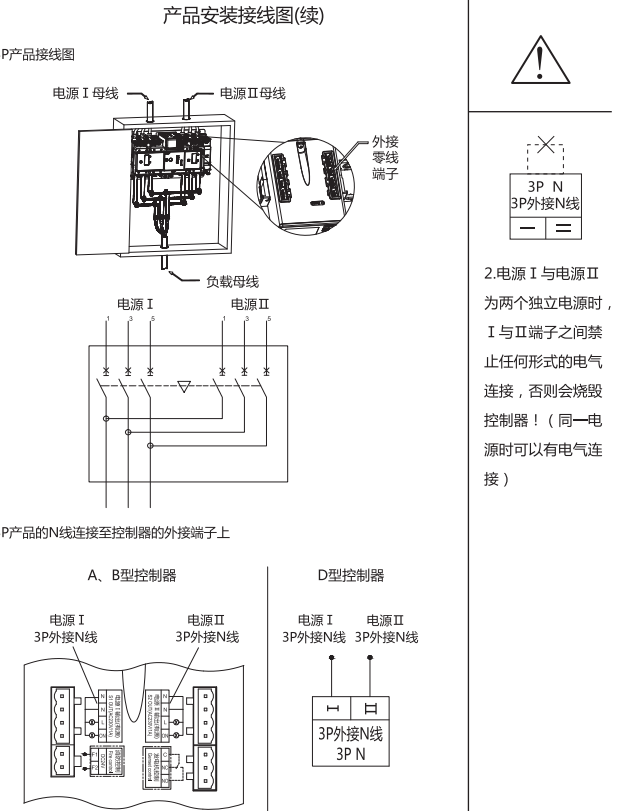


1.接线时，电压信号采样线需放在电源母线上方，且N极接线错误会导致控制器烧毁！

产品安装接线图(续)



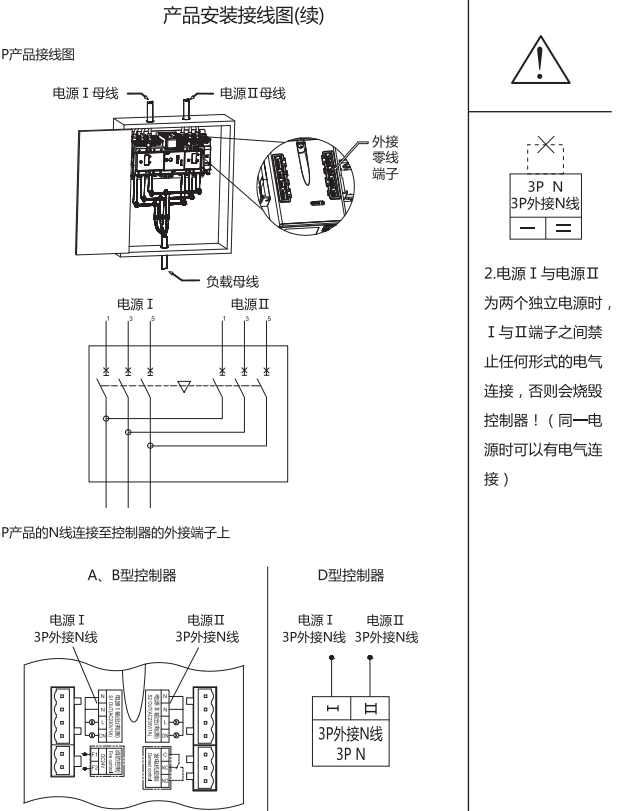
3P产品接线图



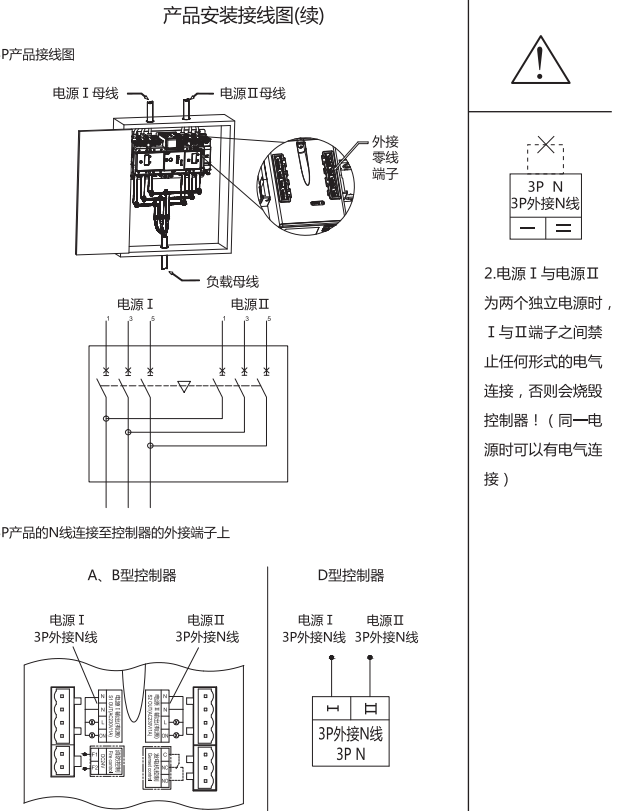
2.电源 I 与电源 II 为两个独立电源时，I 与 II 端子之间禁止任何形式的电气连接，否则会烧毁控制器！（同一电源时可以有电气连接）

3P产品的N线连接至控制器的外接端子上

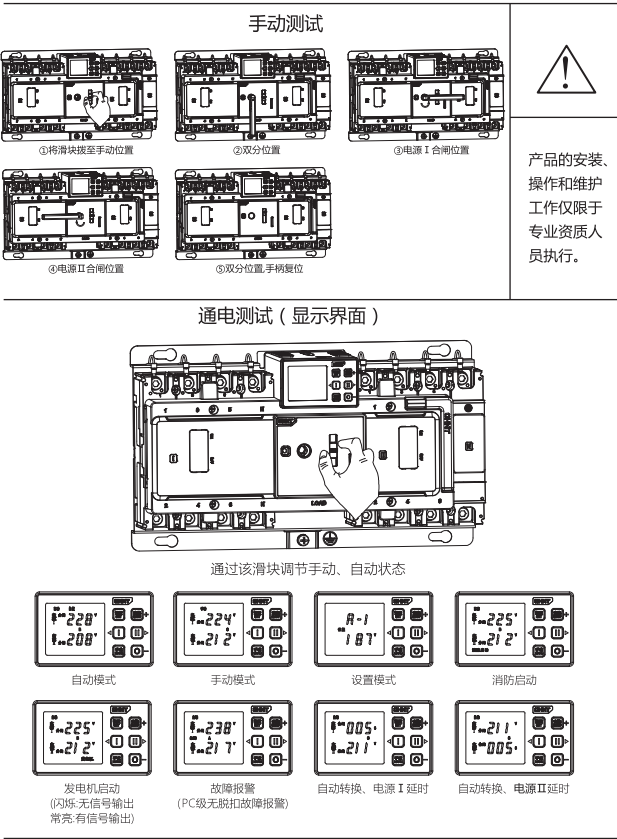
A、B型控制器



D型控制器

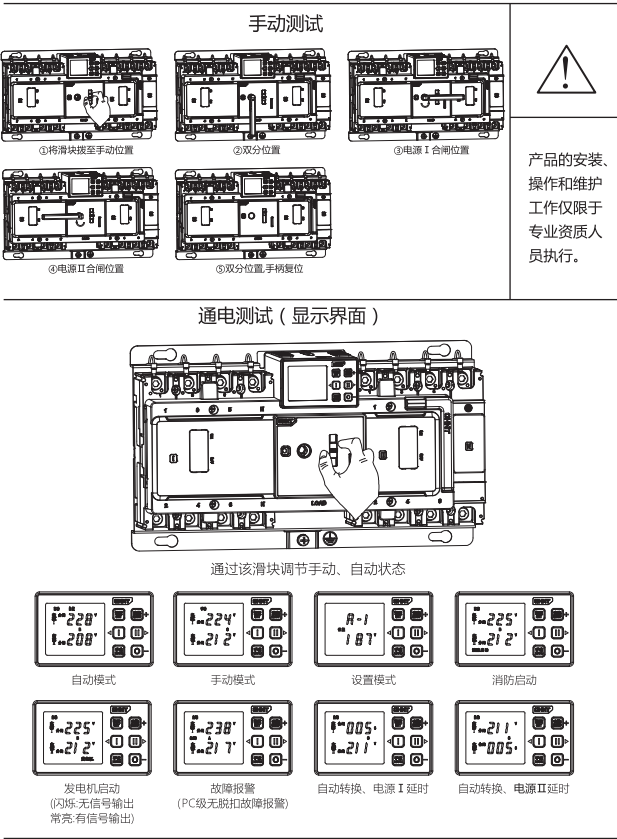


手动测试

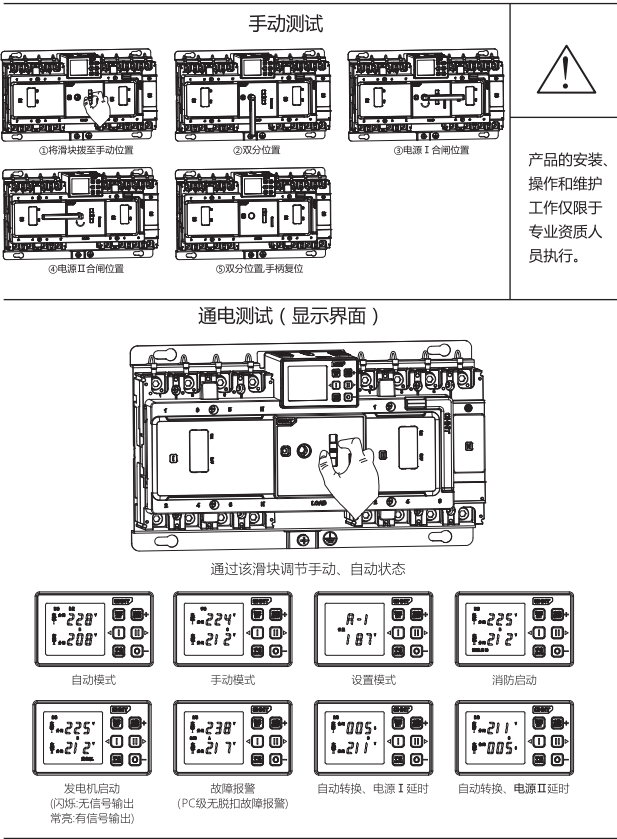


产品的安装、操作和维护工作仅限于专业资质人员执行。

通电测试（显示界面）



通过该滑块调节手动、自动状态



自动模式 手动模式 设置模式 消防启动

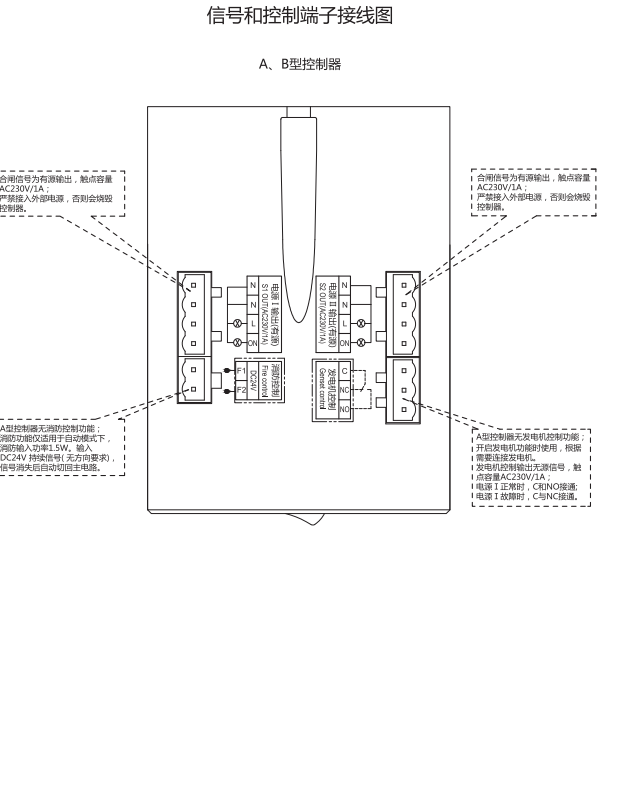
发电机启动 (闪烁:无信号输出 常亮:有信号输出)

故障报警 (PC级无脱扣故障报警)

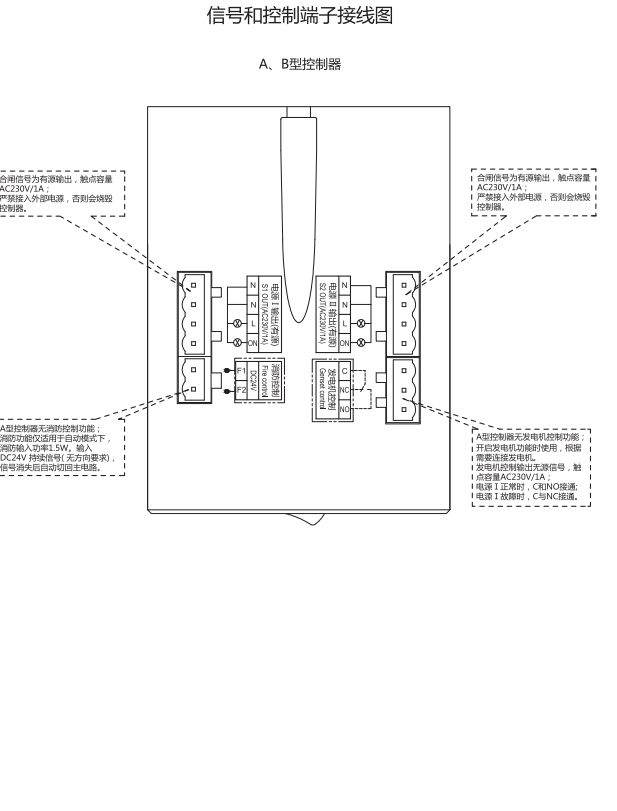
自动转换、电源 I 延时

自动转换、电源 II 延时

信号和控制端子接线图



A、B型控制器



A型控制器无发电机控制功能：当发电机处于自动模式下，当发电机功率≤5W，输入DC24V 持续信号（无方向要求），信号消失后自动回主电源。

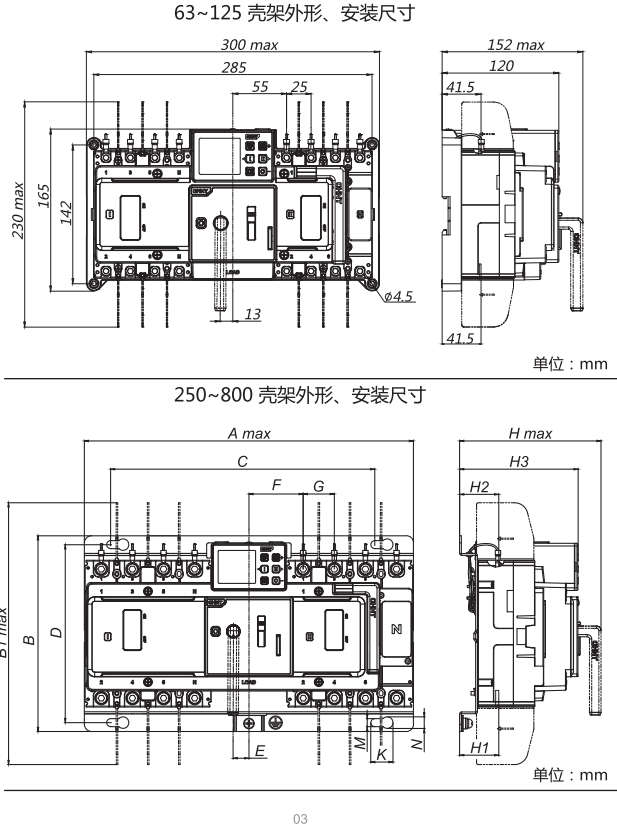
A型控制器无发电机控制功能：当发电机处于自动模式下，当发电机功率≤5W，输入DC24V 持续信号（无方向要求），信号消失后自动回主电源。

A型控制器无发电机控制功能：当发电机处于自动模式下，当发电机功率≤5W，输入DC24V 持续信号（无方向要求），信号消失后自动回主电源。

A型控制器无发电机控制功能：当发电机处于自动模式下，当发电机功率≤5W，输入DC24V 持续信号（无方向要求），信号消失后自动回主电源。

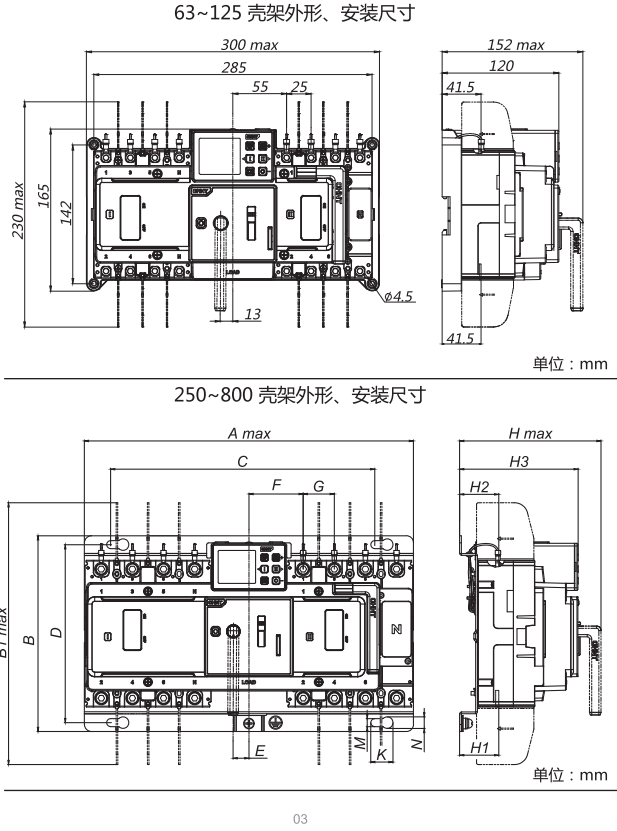
### 3 外形、安装尺寸

63~125 壳架外形、安装尺寸



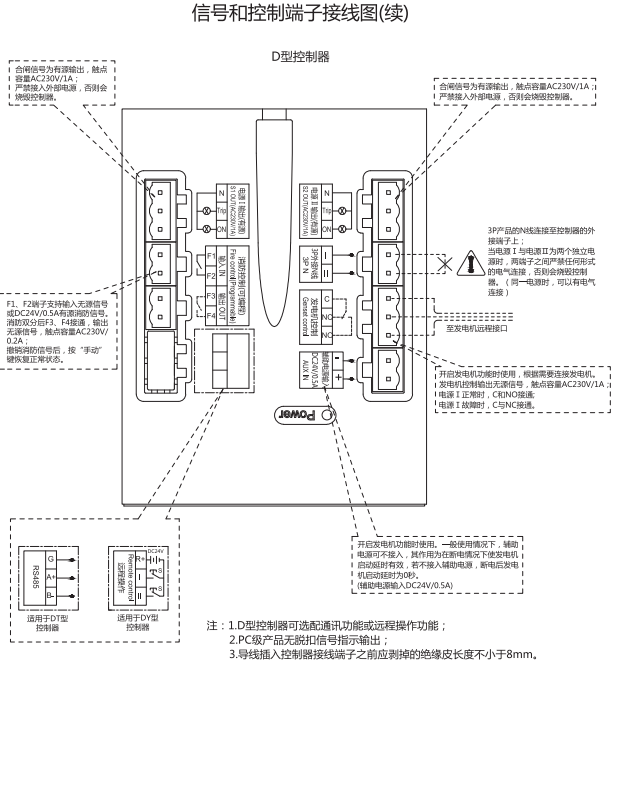
单位：mm

250~800 壳架外形、安装尺寸

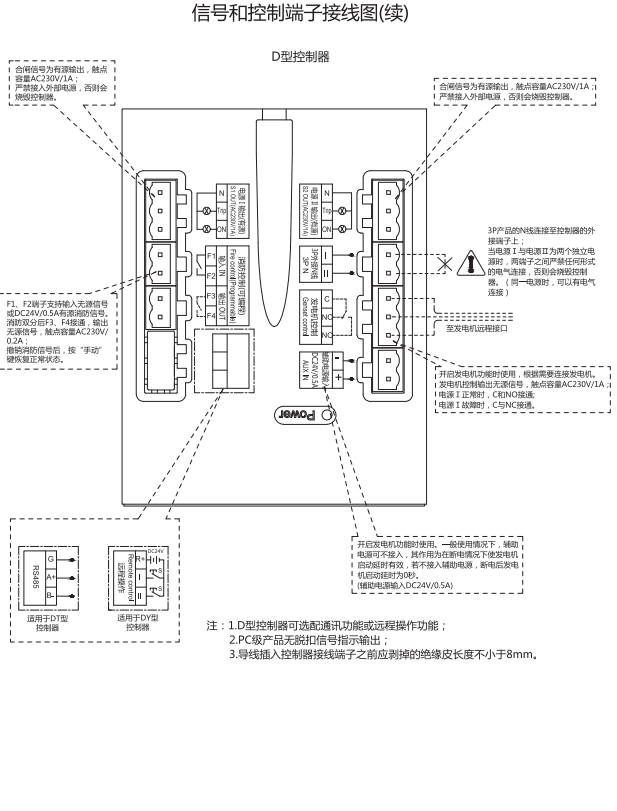


单位：mm

信号和控制端子接线图(续)



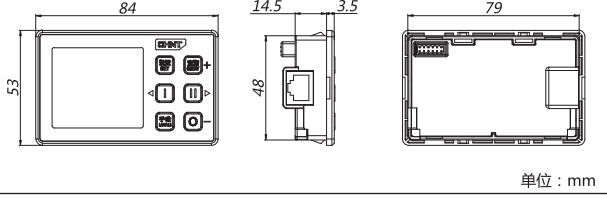
D型控制器



注：1.D型控制器可选配通讯功能或远程操作功能；  
2.PC级产品无脱扣信号输出；  
3.导线插入控制器接线端子之前应测得的绝缘皮长度不小于8mm。

| 单位：mm |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |      |      |       |       |      |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|------|------|-------|-------|------|
| 壳架    | A   | B   | BL  | C   | D   | E   | F  | G  | K  | M  | N  | H1   | H2   | H3    | Fmax  | Hmax |
| 250   | 370 | 220 | 265 | 297 | 200 | 175 | 61 | 35 | 25 | 9  | 13 | 43   | 44   | 44.5  | 133   | 158  |
| 400   | 488 | 322 | 464 | 432 | 294 | 22  | 86 | 44 | 34 | 10 | 18 | 63   | 64.5 | 198.5 | 165   | 190  |
| 630   |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    | 63.5 |      |       | 253.5 |      |
| 800   | 600 | 346 | 475 | 544 | 318 | 29  | 93 | 58 | 34 | 10 | 18 | 68   | 68   | 203   |       | 255  |

### 控制器分体模块外形、安装尺寸



单位：mm

### 4 安装、接线

#### 导线连接图

