

NZ8系列
自动转换开关



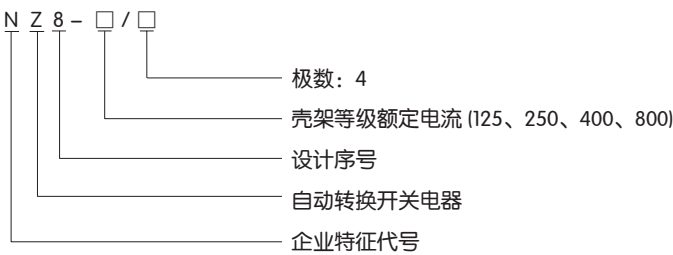
1. 适用范围

NZ8系列自动转换开关电器适用于交流50Hz，额定电压400V，额定电流至800A三相四线双路供电电网中，自动将一个或几个负载电路从一个电源接至另一个电源，以保证负载电路的正常供电。
该产品适用于工业、商业、高层和民用住宅等用电场所。
符合标准：GB/T 14048.11、IEC 60947-6-1。

2. 正常工作条件

- 2.1 周围空气温度：上限值不超过+40℃，下限值不低于-5℃，24h的平均值不超过+35℃。
注：如使用环境的空气温度高于+40℃或低于-5℃，应与制造厂协商订做。
- 2.2 海拔：安装地点的海拔高度不超过2000m；
- 2.3 大气条件
大气的相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低的温度下可以有较高的相对湿度，在最湿月的平均最低温度+25℃时，该月的平均最大相对湿度为90%,并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。对于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 2.4 污染等级：污染等级为3。
- 2.5 使用类别：AC-33B
- 2.6 安装类别：Ⅲ
- 2.7 电器级别：PC级

3. 型号及其含义



4. 结构和性能

4.1 结构

NZ8系列自动转换开关电器是由装置本体及智能控制器两大部分组成的切换系统，二者之间用2m长的专用电缆相连。装置本体由电磁传动机构、接触系统、辅助开关、控制开关、安装板等组成(以下简称装置)。
控制器采用模块化结构，具有完整的塑料外壳，安装在箱或柜的门板上。

4.2 技术参数

产品技术参数见表1

表1

产品型号	额定电流 In(A)	额定工 作电压 Ue(V)	额定控制 电源电压 Us(V)	额定绝 缘电压 Ui(V)	额定冲击 耐受电压 Uimp(kV)	极数	额定限制 短路电流 Iq(kA)	接通分断 能力	操作循环次数		
									通电流	不通 电流	总计
NZ8-125	125	400 50Hz	230 50Hz	690	8	4P	100	10Ie COS φ=0.35	1000	5000	6000
NZ8-250	250	400 50Hz	230 50Hz	690	8	4P	100	10Ie COS φ=0.35	1000	5000	6000
NZ8-400	400	400 50Hz	230 50Hz	690	8	4P	100	10Ie COS φ=0.35	1000	3000	4000
NZ8-800	800	400 50Hz	230 50Hz	690	8	4P	100	10Ie COS φ=0.35	500	2500	3000

5. 控制器

控制器功能见表2

表2

功能	智能型控制器
手动、自动转换模式	■
主触头工作位置	
常用电源闭合	■
备用电源闭合	■
双分	■
自动控制	
监控常用电源	■ 电源三相任意一相断相/失压、欠压、过压故障
监控备用电源	■ 电源三相任意一相断相/失压、欠压、过压故障
自投自复	■
自投不自复	■
电网-电网	■
电网-发电	■
断相、失压转换	■
欠电压转换	■
过电压转换	■
延时可调	■
转换延时	0s—20s连续可调
返回延时	0s—20s连续可调
发电机控制	■
消防联动	■
指示	
合闸、分闸、双分指示	■
常用、备用电源指示	■
故障脱扣指示	■
参数设置指示	■

5.1 智能控制器采用分体安装模式，可安装于柜体面板上，进行柜外操作。根据工作电源状态，自行判断是否从一个电源转换到另一个电源。集成了测量、控制、分析、保护等功能。

5.2 控制电压

AC230V 50Hz

5.3 参数设置

欠电压转换值设定默认值185V ± 5V 用户可设置值180V—200V

过电压转换值设定默认值260V ± 5V 用户可设置值240V—280V

转换延时设定：默认值3s, 用户可设置值0s—20s

返回延时设定：默认值3s, 用户可设置值0s—20s

发电机启动延时设定：默认值3s, 用户可设置值0s—20s

发电机停机延时设定：默认值3s, 用户可设置值0s—20s

转换及电源模式：默认设置自投自复(电网-电网), 用户可设置自投不自复(电网-电网), 自复(电网-发电)。

5.4 显示和操作界面

液晶显示

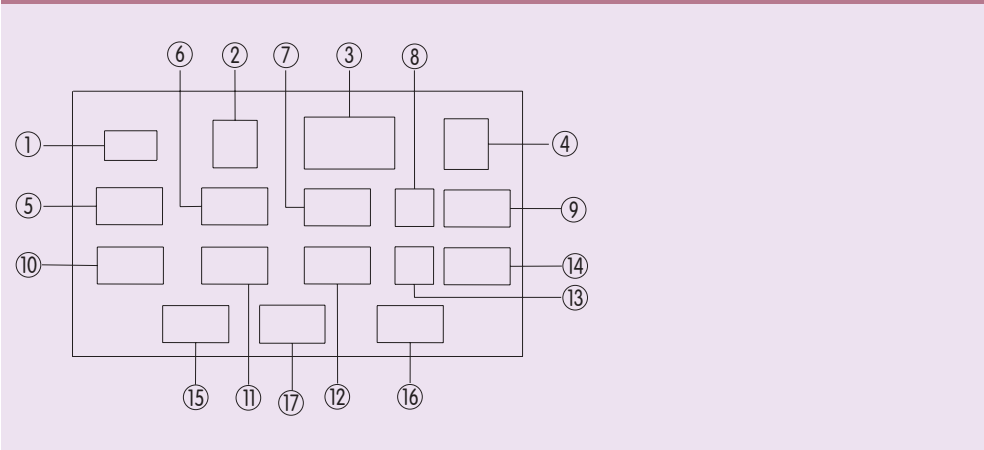


图1 控制器按键

5.4.1 智能控制器键盘介绍，如图1：

- ①控制器复位按钮：当遇到控制器死机或内部程序执行错误导致控制器无法正常工作，可按此按钮，刷新程序，此时控制器各设置参数均保留复位前状态。
注意：备用报警喇叭复位后即开启报警功能，和复位前状态无关。
- ②手动、自动切换按钮。
- ③取消按钮：进入设置菜单参数设定界面时，可按此按钮退出设置。设置完成后按此可返回上一级菜单。按取消按钮可开启、关闭蜂鸣器报警功能。
- ④确定按钮：在设置菜单中对设置向导进行确认。
- ⑤双分按钮：在手动控制方式下按下此按钮开关切换到分闸位置；在设置状态时此键为设置参数加按钮或设置项目上翻按钮；
- ⑥常用按钮：在手动控制方式下按下此按钮开关可强制切换到常用电源；在设置状态时此键为参数设置减按钮或光标左移按钮；
- ⑦备用按钮：在手动控制方式下按下此按钮开关可强制切换到备用电源；在设置状态时此键为参数设置加按钮或光标右移按钮；
- ⑧设置按钮：按下此键即可进入控制器的参数整定菜单；进入菜单后在设置状态时此键为参数设置减按钮或设置项目下翻按钮；
注意：当液晶处于省电模式即背光关闭状态时，按任一按钮可恢复。

图2 控制器液晶屏显示内容



5.4.2 通电后控制器进入主界面，控制器屏幕上将显示出如图2所示画面，控制器设置流程如图3。

- ①“装置状态”窗口：显示当前装置状态包括“常合”、“备合”、“双分”。
- ②“报警标示”窗口：当外接消防电源接通，装置自动切换到“双分”后出现“火”字，当此窗口连续循环显示 M H 图标时，表时装置本体或者电机出现故障。导致控制器输出的控制信号无法被执行机构执行。
- ③“发电模式-手自切换”窗口：显示“手动”、“自复”、“不自复”三种状态。其中自动模式下的“自复”和“不自复”在设置菜单中设定，设定完的模式与“手动”模式通过键盘上的“自/手”按钮切换并通过此窗口进行显示。
- ④“蜂鸣器图标”：表示备用报警蜂鸣器可用，当备用电源出现过压、欠压、断电时蜂鸣器发出响声，表示备用报警被禁用，开启或关闭备用报警声可由“取消”按钮切换。
- ⑤、⑥、⑦、⑧依次显示“常用”即常用电源，“电压值”，“频率值”，“对应的相位”，A、B、C相循环显示，⑥、⑦同步刷新显示该相位的电压及频率值。
- ⑨显示该项相的状态包括有“正常”、“欠压”、“过压”、“断相”四种状态，特别注意：当该相频率小于40Hz或大于60Hz时，即使有电压值，也会显示为“断相”。
- ⑩、⑪、⑫、⑬依次显示“备用”、“电压值”、“频率值”，“对应的相位”，A、B、C相循环显示 ⑪、⑫、同步刷新显示该相位的电压及频率值。

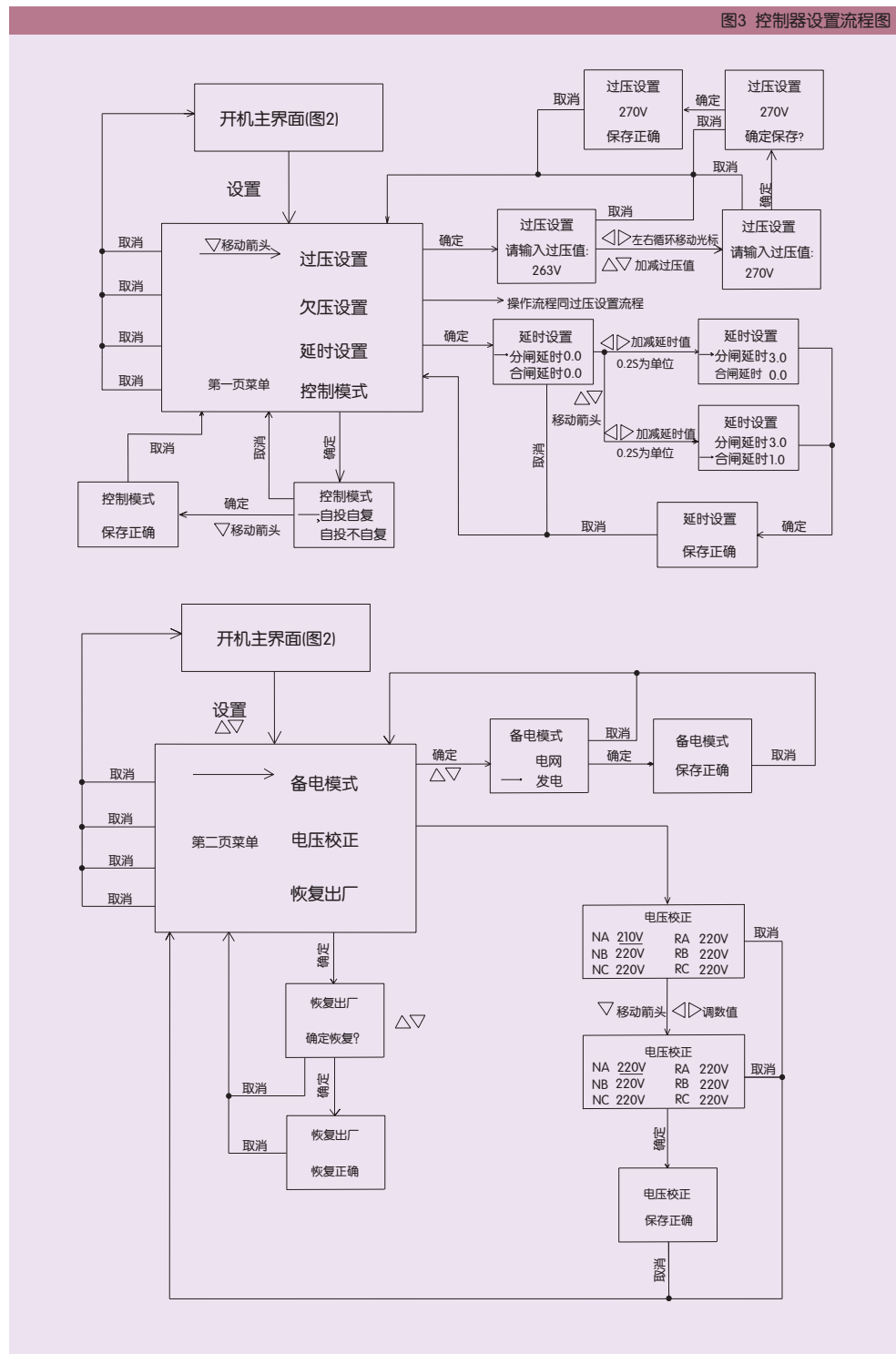
配电电器

- ⑭ 显示内容同⑨。
- ⑮ 分闸延时显示。
- ⑯ 合闸延时显示。
- ⑰ 备电模式显示，包括“电网”、“发电”两种模式，可在设置菜单中设定。

注意：转换合闸延时，出厂默认为3s，0s-20s可调(精度0.2s)。

当控制器显示的电压与电源电压不一致时(超出2%的误差), 可通过设置菜单中的电压校正功能进行调整至一致。

图3 控制器设置流程图



配电电器

6 外形及安装尺寸

6.1 产品外形及安装尺寸如图4、图5、图6、图7。

图4 NZ8-125/4、NZ8-250/4 外形及安装尺寸

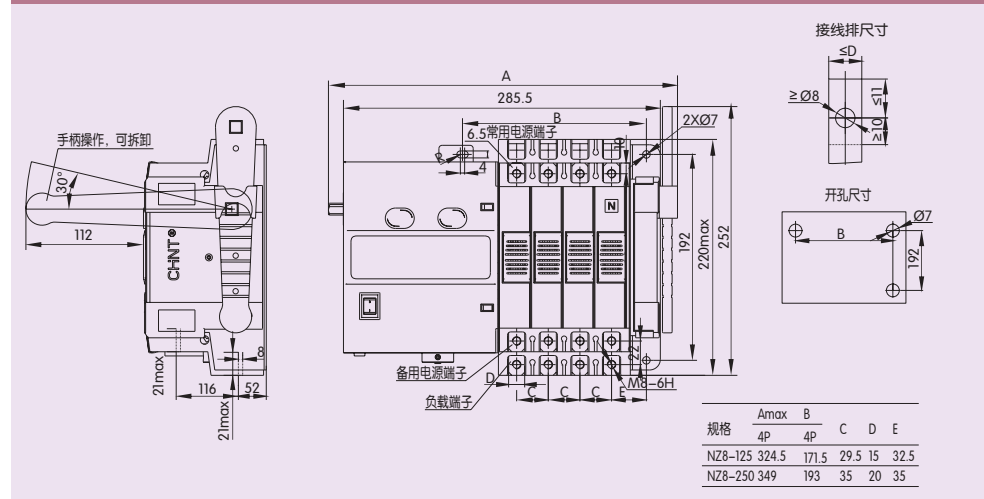


图5 NZ8-400/4 外形及安装尺寸

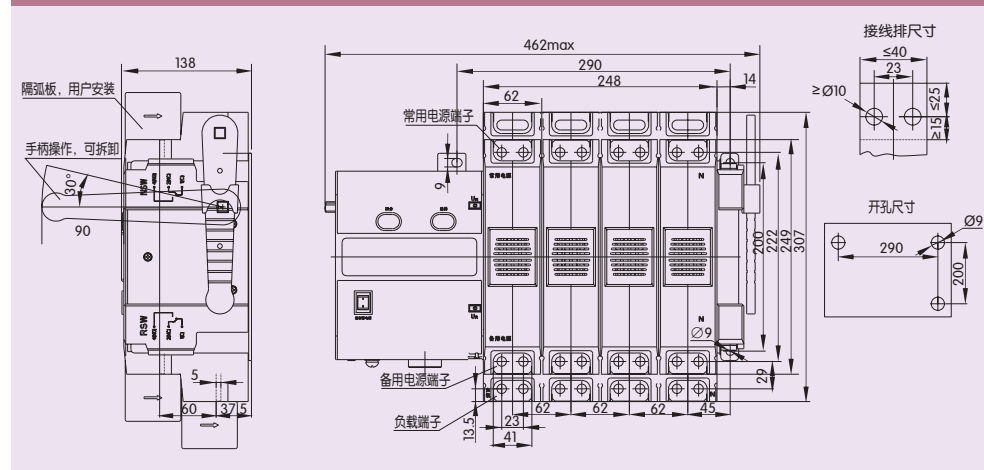


图6 NZ8-800/4 外形及安装尺寸

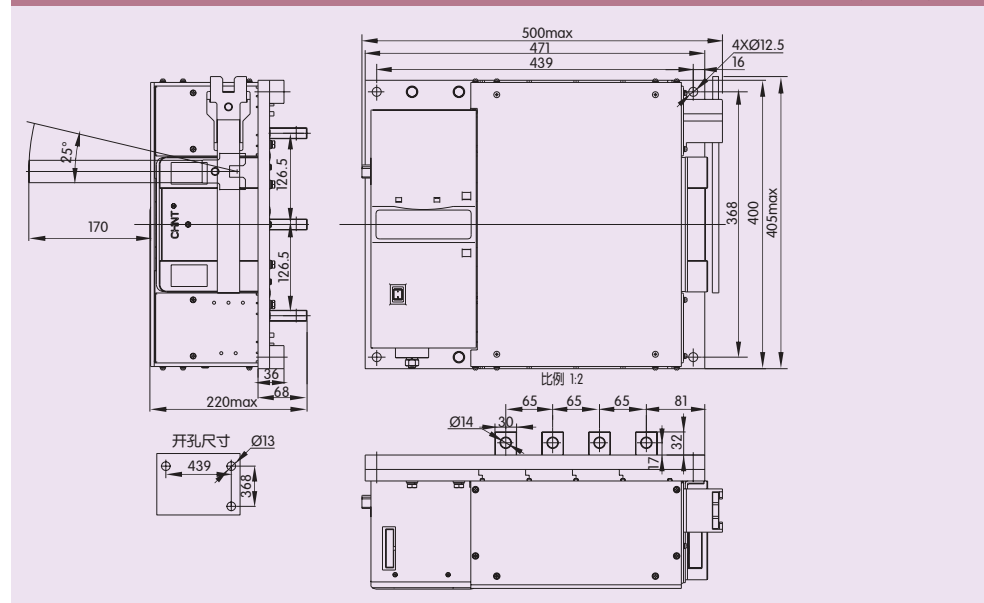
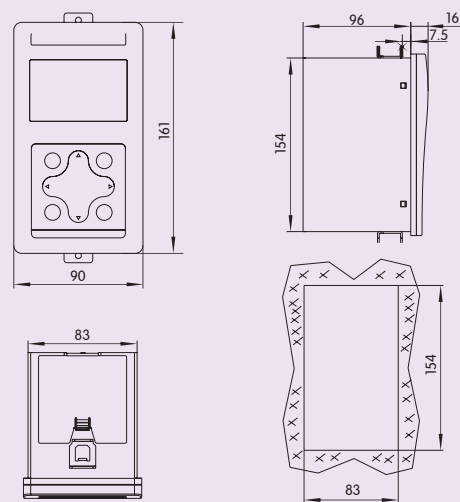


图7 控制器外形及开孔尺寸



7 订货须知

用户在订货时，应注明装置的型号、电流规格、极数。如：订自动转换开关电器，NZ8-125、额定电流为125A，四极，100台，即写为：NZ8-125/4 125A100台。

8 选型、安装、使用应符合产品使用说明书或相关国家标准要求。