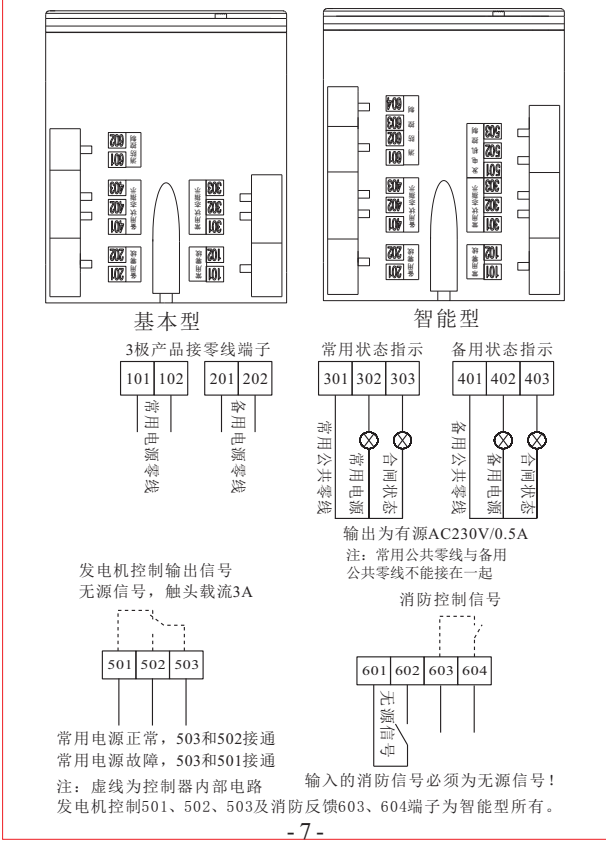


6.2 控制器外接端子接线图



敬告

1. 严禁擅自拆封产品。
  2. 严禁私自改动本装置内部接线。
  3. 若该产品有防护罩、隔弧板时，使用前必须装上防护罩、隔弧板。
  4. 本装置必须由具有专业资格的人员进行安装作业。
  5. 严禁湿手操作装置，否则可能发生电击事故。
  6. 两台断路器输入端子的相序必须一致，两路电源的N线不能接错。
  7. 保护接地应可靠，以确保使用安全。
  8. 负载侧线路正常检修或故障检修必须关闭自动控制功能。
  9. 产品中的执行断路器由于过电流脱扣，控制器将关闭自动控制功能，断路器再扣后恢复自动控制功能。
  10. 不要安装在外磁场大于5倍的地方，否则会导致产品不正常工作。
  11. 产品前端不能安装漏电保护装置，否则会导致漏电保护装置误动作。
- 注意：
1. 安装前请认真阅读产品使用说明书。
  2. 产品安装场所应无爆炸危险、无腐蚀性气体，并应注意防潮、防尘、防振动和避免日晒。
  3. 安装前应检查铭牌上的基本参数是否符合要求，并按本说明书要求进行调试，产品应功能正常、动作可靠，确认完好无损后方可安装。
  4. 为防止相间电弧短路，应对进线端裸露铜导线及铜母线进行绝缘处理。
  5. 产品进行绝缘测试时，请将产品进线端的控制器控制回路信号采样线拆除，再进行绝缘测试，绝缘测试后请将采样线重新接好，绝缘电阻应不小于10MΩ。
  6. 产品安装时，主电路断路器连接的导线应选择能承受相应载流量的导线。
  7. 产品中的断路器使用和维护应符合本公司的断路器说明书中要求。
  8. 产品投入运行后，使用单位应作运行记录，并建立相应的管理制度。

7. 安装调试、使用及维护

7.1 产品安装

产品只允许上进线方式。连接导线(电缆)采用单芯聚氯乙烯(PVC)绝缘导线或等效的铜排，截面积按表4选取。

表4 铜导线截面积

安全载流量A	20	25	32	40	50	63
铜导线截面积mm <sup>2</sup>	2.5	4	6	10	16	

步骤1 安装固定及连接

将产品用相应规格的安装螺丝固定。保护接地线必须可靠。

步骤2 主电路电源导线连接

两路电源相序必须一致，中性线必须连接正确可靠。安装电源导线时，应将产品的信号采样线压在电源导线下方，以确保电源导线和断路器之间可靠的导电接触面。同时，也必须保证产品本身在进线端和负载端的信号采样线与执行断路器的可靠电连接。当使用三极产品时，必须将常用电源和备用电源的中性线(零线)分别正确的连接到中性线连接端子上。

步骤3 安装外接信号端子

按外接端子接线图接线, 根据需要连接。接线后，务必安装配套的护罩!

7.2 产品调试

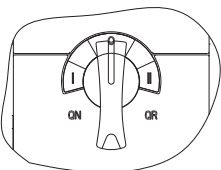
通电前建议对产品安装情况进行检查, 避免出现错误。

7.2.1 自动转换

产品在“自动”工作模式下，使用方法如下：  
将控制器设置在“自动”档上，产品处于自动转换工作状态。控制器会根据电源电压故障情况按5.4流程图进行自动转换。同时，控制器指示灯显示产品的两路断路器的位置和电源情况，手柄会指示相应的位置。

7.2.2 手动转换

将控制器设置在“手动”档上，产品处于手动转换工作状态。用手柄进行手动旋转操作。当主电路故障导致执行断路器脱扣，在处理好线路故障后，用手柄手动操作产品到双分位置，使产品再扣。



7.2.3 产品故障处理

当出现产品中的执行断路器脱扣故障时，产品将停止自动转换功能。如果产品本身无问题，应当查明线路是否有短路或过载故障，在排除故障后, 才可以通过“手动操作”方式将产品处在双分位置，然后再恢复产品自动转换模式。

产品在使用中可能出现的故障是多方面的, 除线路连接松动、紧固件松动、线路故障脱扣、各相应技术参数的合理选用并符合要求，由用户的专业人员检查排除外，其他故障原因的分析、排除及零部件的更换、参数的重新调整等，须由专业生产厂的技术人员负责处理。

常见故障及排除方法见表5。

表5 常见故障及排除方法

故障现象	故障原因	故障排除
通电后控制器指示灯不亮	电源采用线脱落或者接触不良 3极产品中性线(零线)未接入中性线接线端子 产品熔断器熔断。 电源缺相或断相。	检查并将相应导线接好。 更换熔断器 检测主电路相电压是否正常。

7.2.4 维护

请定期(建议每三个月)进行转换试验，以确认产品工作正常。请定期清除外壳表面尘埃，保持良好的绝缘。长期不使用的产品应注意防潮、防尘，在使用前应按前述内容进行调试，正常动作后方可投入运行。

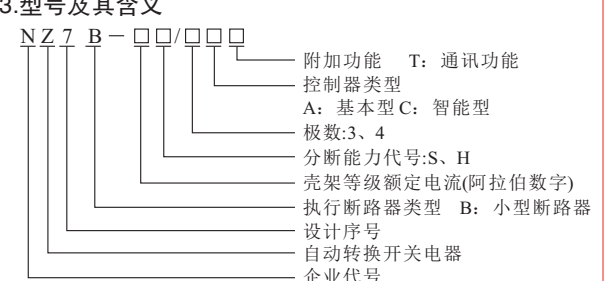
7.2.5 其他注意事项

本产品只适用于交流50Hz，三相四线制线路。  
如果对主电路进行介电性能测试，必须将二次控制回路(包括控制器)从主电路断开。

2.5 使用类别：AC-33iB

2.6 电器级别：CB级

3. 型号及其含义



4. 结构和性能

4.1 结构

NZ7B-63自动转换开关电器由单电机电动操作机构、断路器、安装底板、控制器等组成具有可靠的机械联锁和电气联锁；自动转换开关电器的电动操作机构上有明显唯一的合分指示，分别表示产品的合闸与分闸状态；产品为一体式安装。

4.2 技术参数

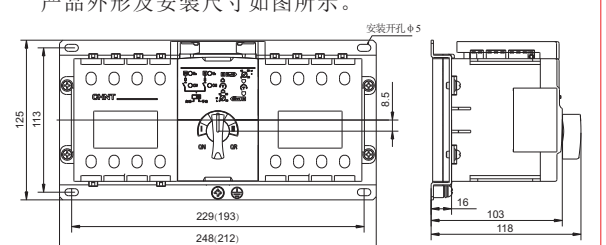
产品技术参数见表1

表1 产品技术参数		
产品型号	NZ7B-63	
符合标准	GB/T 14048.11	
执行断路器	DZ47-60	NB1-63H
使用类别	AC-33iB	
电器级别	CB级	
电流规格(A)	20、25、32、40 20、25、32、40、50、63	
额定工作电压Ue	400V 50Hz	
额定绝缘电压Ui	AC500V	
额定冲击耐受电压Uimp	4kV	
极数	3P、4P	
短路分断能力代号	S	H

产品在使用或存储、运输过程中，不得受雨水侵袭和跌落。用户如有特殊要求，请与制造厂联系，并在订货时说明。

8. 外形及安装尺寸

产品外形及安装尺寸如图所示。



注：括弧中为三极产品的尺寸

9. 包装物料清单

随产品出厂的包装物料清单见表6

表6 包装物料清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	产品本机	台	1	包括自动控制器
2	护罩	只	1	
3	使用说明书	本	1	
4	合格证	张	1	
5	外部信号接线端子	套	1	

尊敬的顾客：

请您协助我们做一件事，当本产品在其寿命终了时，为保护我们的环境，请做好产品或其零部件的回收工作。对于不能回收的材料，也请做好处理。非常感谢您的合作和支持。

额定短路接通能力Icm(kA)	9	17
额定短路分断能力Icn(kA)	6	10
寿命	6000次	
防护等级	IP20	
控制特性	终端型	
控制器	230V 50Hz	
额定控制电源电压Us	≤2.5s	
转换动作时间(无人为延时)	5W	
控制器功耗		

5. 控制器

控制器功能见表2

表2 控制器功能	
功能	
手动、自动转换模式	■
主触头工作位置(执行断路器)	
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/失压、欠压故障
监控备用电源	■ 电源三相任意一相断/失压、欠压故障
自投自复	■
电网-电网	■
电网-发电	□ (智能型带有此功能)
断相、失压转换	■
欠电压转换	■
延时可调	■
转换延时	0s-30s连续可调
返回延时	0s-30s连续可调
发电机控制	□ (智能型带有此功能)
消防控制反馈	□ (智能型带有此功能)
消防双分控制	■
指示	
合闸、分闸、双分指示	■
常用、备用电源指示	■
故障脱扣指示	■

5.1 控制电压

AC230V 50Hz 两路电源A相提供。

CHNT

产品合格证

型号: NZ7系列

名称: 自动转换开关电器

产品经检验合格, 符合标准 GB/T 14048.11, 准予出厂。

检验员: P D 1 检 33

检验日期: 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司

该说明书请保留备用

CHNT

浙江正泰电器股份有限公司

地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮政编码: 325603

电话: 0577-62877777 传真: 0577-62875888

http://www.chint.net E-mail: chint@chint.com

打假投诉: 0577-62789987

客服热线: 800-8577777 400-8177777

版本号: Z1PY2012

5.2 参数设置

欠电压转换动作值(75%±5%)Us，恢复值为以上电压值增加20V。  
转换延时，用户可设置值0s-30s  
返回延时，用户可设置值0s-30s  
发电机停机延时3s

5.3 显示和操作界面

控制器显示界面：

- ① 常用电源正常指示灯(红): 电压正常此灯点亮
- ② 备用电源正常指示灯(红): 电压正常此灯点亮
- ③ 常用电源侧断路器合闸指示灯(绿): 合闸时此灯点亮; 返回延时状态时闪亮，闪烁每秒一次，次数同设定延时时间; 常用侧断路器脱扣及控制器接受消防控制信号处于双分状态，闪亮。
- ④ 备用电源侧断路器合闸指示灯(绿): 合闸时此灯点亮; 转换延时状态时闪亮，闪烁每秒一次，次数同设定延时时间; 备用侧断路器脱扣及控制器接受消防控制信号处于双分状态，闪亮。
- ⑤ 自动/手动转换档
- ⑥ 转换延时时间设置(常用转换到备用电源)
- ⑦ 返回延时时间设置(备用转换到常用电源)

序①、②、③、④的指示灯闪亮含义如表3

表3 指示灯闪亮含义

产品状态	①	②	③	④
转换延时				闪亮
返回延时			闪亮	
常用断路器脱扣	闪亮		闪亮	
备用断路器脱扣		闪亮		闪亮
产品转换故障	闪亮	闪亮		
消防联动			闪亮	闪亮

- 5 -

5.4 自动状态动作流程

模式一: 自投自复(电网-电网)

T1: 转换延时时间，0s~30s可调，常用电源故障，QN断开前时间  
T2: 返回延时时间，0s~30s可调，常用电源恢复，QR断开前时间  
QN: 常用侧执行断路器  
QR: 备用侧执行断路器

6. NZ7B外部接线图

6.1 主电路接线图

QN: 常用侧执行断路器  
QR: 备用侧执行断路器

- 6 -