



NBP-80NZSY 电能表外置断路器 使用说明书

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证：
ISO9001、ISO14001、OHSAS18001

符合标准：
GB/T 10963.1

安全警示

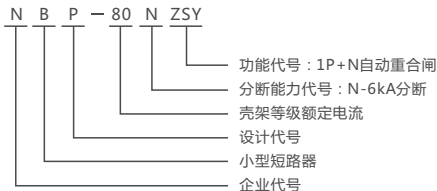
- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免危险事故，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。

1 主要用途与适用范围

NBP-80NZSY电能表外置断路器(简称断路器)具有自动重合闸功能,适用于交流50Hz,两极额定电压230V,额定电流80A的线路中,配合智能电能表,根据用户用电账户的余额情况,进行分、合闸控制的断路器,具有过载及短路保护,同时也可以正常在正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路。

产品符合国家标准:GB/T 10963.1 家用及类似场所用过电流保护断路器。

2 系列型号规格及其含义



3 正常使用、安装与运输、贮存条件

3.1 使用条件:

- 工作环境温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$, (极限 $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 需定制)。
- 空气相对湿度年平均小于95%。
- 海拔高度: 安装地点海拔高度不超过2000m。
- 污染等级: 2级。

-安装类别：Ⅲ级。

3.2 安装条件：在符合安全警示各项条件下，安装面与垂直面的倾斜不超过5°。

4 主要技术参数与性能

4.1 主要技术参数与性能见表1

表1 主电路技术参数与性能

极数	1P+N(开闭中性极)
额定电压	230V AC
额定电流	63A、80A
额定控制电平电压	220V AC
上电延时	$7s \leq t_e \leq 8s$
远程自动合闸时间	$t_c \leq 3s$
远程自动分闸时间	$t_d \leq 2s$
机械寿命	10000次
电气寿命	6000次
控制电平电流	$I_c \leq 1mA$
相线泄露电流	$I_L < 0.2mA$
功耗	$\leq 13.5W$
瞬时脱扣类型	C型
分断能力	$I_{cn} = I_{cs} = 6kA$
介电强度	2500VAC 1分钟
额定冲击耐压电压	$U_{imp} = 6kV$
基本动作过程	自动状态下，检测到费控信号为220V高电平，驱动开关合闸。检测到费控信号失去220V，驱动开关分闸。其它各种状态见状态控制表2。

极数	1P+N(开闭中性极)
手动/自动操作	将【手动/自动】拨到自动模式，欠费分闸后恢复缴费，会自动合闸，其它故障跳闸后不会自动合闸。
	将【手动/自动】拨到手动模式，欠费分闸后恢复缴费，不会自动合闸，其它故障跳闸后也不会自动合闸。
指示灯	指示灯亮，表示没有欠费，指示灯灭，表示欠费或者没有电源。

5 结构特征与工作原理

NBP-80NZSY 断路器控制部分的电路通过检测预付费电表账户余额的输出状态来控制断路器的分、合闸状态，并对断路器的分、合闸状态进行反馈，控制电路对数字信息具有很强的处理能力，控制部分的机构带动断路器内轴，实现断路器的分、合闸控制，具有高可靠性和长使用寿命。其功能特点如下：

1) 断路器控制信号采用AC220V，控制单元供电从控制信号线取电，分合闸动作时从相线短暂用电；

2) 断路器反馈信号采用AC220V，当断路器处于合闸状态时，反馈电平为AC220V，当断路器处于分闸状态时，反馈端无信号；单相断路器反馈信号从相线取电；

3) 断路器控制模式分远程全自动控制方式和远程半自动控制方式，即“全自动”和“半自动”方式，可通过断路器面板上的模式开关进行设置；

4) 断路器控制电路的电源采用内取电，无需用户外接电源，从断路器内部的相线和零线取电；

5) 二极断路器进线端左侧接L,右侧接N；

6) 断路器正面设有红色控制信号指示灯，当控制信号为AC220V时，指示灯亮，当控制信号为0V时，指示灯灭，以识别当前电能表的控制状态；(见表2)

表2 断路器状态控制表

序号	电源线	控制信号	初始状态	动作后状态	备注
1	AC220V	↑	分闸	合闸	控制信号从0跳变到220VAC
2	AC220V	AC220V	合闸	分闸	手动分闸
3	AC220V	AC220V	分闸	合闸	手动合闸
4	AC220V	↓	合闸	分闸	控制信号从220VAC跳变到0V
5	AC220V	↓	分闸	分闸	控制信号从220VAC跳变到0V
6	AC220V	0V	分闸	分闸	0V控制信号，不允许合闸(手动)
7	AC220V→ 0V→AC220V	AC220V	合闸	合闸	线路断电时处于合闸状态，线路断电后再上电，不允许分闸后再合闸。
8	AC220V→ 0V→AC220V	AC220V	分闸	分闸	线路断电时处于分闸状态，线路断电后再上电，不允许合闸或合闸后再分闸。
9	0V	/	分闸	分闸	线路断电，保持原状态
10	0V	/	合闸	合闸	线路断电，保持原状态

6 产品外形尺寸、接线示意图及重量

产品外形尺寸如图1所示；产品接线示意图2所示；重量见产品箱贴。

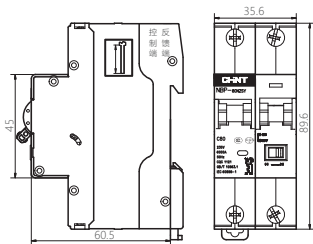


图1 NBP-80NZSY外形尺寸



图2 NBP-80NZSY接线示意图

7 安装调试与操作使用

7.1 安装前先检查产品标志与所使用的条件是否相符。

7.2 按产品标识进线端，出线端正确接线(负载电流应小于等于产品的额定电流值)。

7.3 将产品安装到导轨上，断路器的上端为进线，下端为出线。并按接线图接线，接线时建议拧紧扭矩为2.5Nm，接线导线截面积参照(见表3)。

表3 连接导线的横截面积和额定电流

额定电流值(A)	63	80
导线截面积(mm ²)	16	25

8 维护、保养、注意事项

8.1 日常检查各端子螺丝是否松动，检查电线有无损伤及老化；

8.2 满足说明书中所规定的环境条件下，贮存或停用半年的产品使用前请检查。

8.3 负载端检修时，先将【手自动切换开关】切换到【手动】位置，并手动操作【手柄】进行分闸。

8.4 检修完成后将【手自动切换开关】切换到【自动】位置，手动合闸后，恢复正常供电。

9 故障分析与排除

9.1 请检查【手自动切换开关】是否未处在【自动】位置；

9.2 请检查电源进线及控制反馈线是否按照产品规定正确连接；

9.3 请检查是否有负载设备故障，如存在过载或短路故障则不能合闸，排除故障后手动合闸。

10 质保期与环境保护及其它法律规定

10.1 质保期

在遵守正常贮运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，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

10.2 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。

11 产品选型与订货须知

用户订货时，必须写明产品的名称、型号、极数、额定电压、额定电流、订货数量：

订货举例：NBP-80NZSY电能表外置断路器，极数1P+N，脱扣型式C型，额定电压230V，额定电流为80A，数量为100台。

请写：NBP-80NZSY C80 100台。

CHINT 正泰

合格证

型号：NBP-80NZSY

名称：电能表外置断路器

产品经检验合格，符合标准
GB/T 10963.1，准予出厂。

检验员：

检04

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.

CHNT

正泰电器

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

邮编：325603

电话：0577-62877777

传真：0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问：Http://www.chint.net

欢迎咨询：E-mail:chint@chint.com



“CHNT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷



产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知。

