

**CHINT** 正泰

NBP-100NZS/L  
NBP-100HZS/L  
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  
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：  
GB/T 10963.1、  
CQC 1121

## 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 严禁利用火线直接接触接地装置或火线、零线直接短路的方法来试验产品性能。
- ④ 安装、维修与保养产品时，必须确保线路断电。
- ⑤ 产品的保护特性由制造商整定，不允许随意拆开或调节断路器。
- ⑥ 产品必须由有专业资格的人员进行配线安装，并定期检查。
- ⑦ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑧ 应防止异物落入产品内。
- ⑨ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑩ 产品在安装使用时，接线螺钉应拧紧，导线不易松动和拔出，严格按照要求选取导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑪ 本产品不能对人身触电及电力不平衡起保护作用。
- ⑫ **本产品不适用直接起动风机、电动机、电热设备、电容柜等高感性和高容性负载。**

## 1 主要用途与适用范围

NBP-100NZS/L、NBP-100HZS/L电能表外置断路器(左置)符合GB/T 10963.1、CQC 1121标准。适用于交流50Hz，额定电压至230V或400V，额定电流至100A的线路中，起过载和短路保护作用。同时作为智能电表配套断路器，具有远程分励控制和续费自动合闸功能。

## 2 正常使用、安装与运输、贮存条件

### 2.1 使用条件：

-工作环境温度：-25℃~+65℃，24小时平均工作温度不超过+35℃。

-极限使用温度：-40℃~+70℃。

-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：Ⅱ、Ⅲ级。

**2.2 安装条件：**在符合安全警示各项条件下，电能表外置断路器一般应垂直安装，安装处无明显摇动、冲击和振动。

**2.3 运输和贮存条件：**电能表外置断路器在贮存、运输过程中，均不得跌落或受雨水、腐蚀性气体侵袭。

## 3 主要技术参数

| 序号 | 技术参数   | 参数值                             |
|----|--------|---------------------------------|
| 1  | 额定电压   | 1P+N、2P: AC230V 3P+N、4P: AC400V |
| 2  | 极数     | 1P+N、2P、3P+N、4P                 |
| 3  | 外壳防护等级 | IP20                            |
| 4  | 额定短路能力 | 6000A、10000A(H型)                |

## 4 外形与安装尺寸(如下图1)

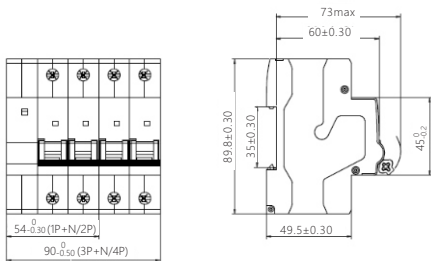


图1 外形及安装尺寸

## 5 安装调试与操作使用

**5.1** 安装使用前先检查断路器标志与所使用的工作条件是否相符；通电前，先人为操作几次断路器，其机构动作应灵活、可靠、无阻滞现象。产品手动、自动状态，闭合、断开状态指示如下图2

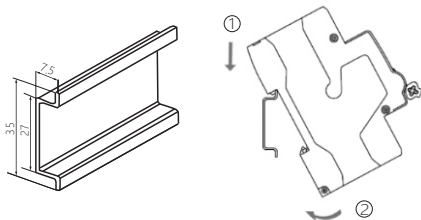


**图2 产品手动、自动状态，闭合、断开状态指示**

注意：当选择手动模式时，产品功能为自动分闸、手动合闸；当选择自动模式时，产品功能为自动分闸、自动合闸；产品出厂时默认为断开状态、自动模式。

## 5.2 安装方式

采用TH35-7.5型安装轨安装，如下图3



**图3 安装示意**

### 5.3 拆卸如下图4

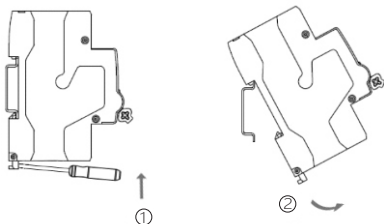


图4 拆卸示意

5.4 适用于铜导线连接，导线选择见表1，接线方式及剥线长度示意如下图5

表1 铜导线截面积要求

| 额定电流 $I_n(A)$ | 铜导线截面积 $mm^2$ |
|---------------|---------------|
| 6             | 1.0           |
| 10            | 1.5           |
| 16、20         | 2.5           |
| 25            | 4.0           |
| 32            | 6.0           |
| 40、50         | 10            |
| 63            | 16            |
| 80            | 25            |
| 100           | 35            |

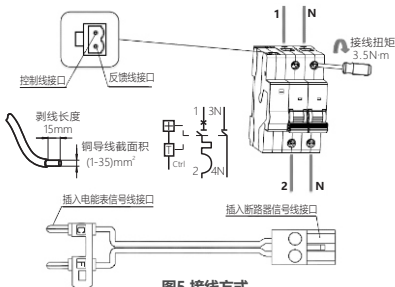


图5 接线方式

注意：1、通电前检查接线是否正确、牢固，验证手柄动作灵活性，以及检测状态指示模式手动、自动。

2、“C”代表控制线接插端，接在费控电表的控制信号接口；“F”代表反馈线接插端，接在费控电表的反馈信号接口。请将并确保与断路器匹配的接插端完全插入断路器的相应接线口中。

## 6 维护

断路器在运行时，应定期检查；

断路器在出现过载分闸、短路分闸，应先排除故障，再手动合闸，恢复供电；

断路器在出现欠费分闸时，应先续费。当产品处于手动模式时，需用户手动合闸，恢复供电；当产品处于自动模式时，产品自动合闸，恢复供电。

## 7 故障分析与排除

表2 故障分析与排除示例

| 故障现象   | 原因分析              | 排除方法   |
|--------|-------------------|--------|
| 手柄不能合闸 | 负载端是否有短路现象        | 排除故障   |
|        | 操作机构出现故障          | 更换产品   |
|        | 断路器的额定电流与负载电流不匹配  | 更换产品规格 |
| 不能自动合闸 | 信号线未接通            | 正确接线   |
|        | 产品处于手动状态          | 手动拨到自动 |
| 温度偏高   | 接线螺钉未压紧导线或出现松动    | 拧紧接线螺钉 |
|        | 选用导线截面积偏小         | 更换导线规格 |
| 短路时未分闸 | 选用的断路器与负载的工作条件不匹配 | 更换产品规格 |
| 不通电    | 导线剥头太短            | 重新剥线   |
|        | 接线螺钉未压紧导线或出现松动    | 拧紧接线螺钉 |

## 8 质保期与环境保护及其它法律规定

### 8.1 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。

### 8.2 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。



**CHINT 正泰**

# 合格证

**型号：NBP-100NZS/L、  
NBP-100HZS/L**

**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、CQC 1121，  
准予出厂。

**检验员：** 检51 \_\_\_\_\_

**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](http://www.chint.net)

欢迎咨询: E-mail: [services@chint.com](mailto:services@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。

