

## 安全警示

- 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。
- 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- 安装、维修与保养产品时，必须确保线路断电。
- 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- 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。
- 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。
- 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。
- 应防止异物落入产品内。
- 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。
- 本产品不能对人身触电及电力不平衡起保护作用。
- 本产品不适用直接启动风机、电动机、电热设备、电容柜等高感性和高容性负载。
- 产品处于分闸且指示灯为闪烁情况下，请先确保护进线端电压正常，出线端负载正常情况下再进行合闸操作。
- 产品指示灯在熄灭状态下禁止手动合闸。

## 1 主要用途与适用范围

NBH-100NGV E、NBH-100HG V E、NBP-100NGV E、NBP-100HG V E小型断路器符合GB/T 10963.1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。同时作新能源专用配套断路器，可以实现过、欠压自动分闸，对线路进行保护；并具有在电网电压恢复后自动合闸接通线路的功能。

## 2 系列型号规格及其含义

N B H - 100 N G V E  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- 企业特征代号
- 小型断路器代号
- H：住宅专供代号；P：电力专供代号
- 壳架电流等级
- 分断能力代号；N表示 $I_{cs}=I_{cn}$ ，H表示 $I_{cs}=7.5kA, I_{cn}=10kA$
- 表示具有过、失压保护功能
- 新能源专供

## 3 正常使用、安装与运输、贮存条件

- 3.1 正常使用条件  
(产品标准规定的使用周围的环境温度、湿度、海拔高度等条件。)  
-周围空气温度-25℃~+60℃，24h内平均温度值不超过+35℃，  
-最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度(例如+20℃时达90%)。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

01

-安装地点的海拔不超过2000m。  
-污染等级：2级。

## 3.2 安装条件

在符合安全警示各项条件下，应安装在有防雨雪设备及没有充满水蒸气、无显著摇动、冲击和振动的地方。

安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°。

## 3.3 运输与贮存条件

运输与贮存适用温度范围为-25℃至+55℃之间，短时间(24h)内，可达+70℃。贮存处应通风、干燥，且不得受雨雪侵袭和阳光直射。

## 4 主要技术参数与性能

### 4.1 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	额定工作电流(A)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
4	外壳防护等级	IP20
5	额定短路能力	6000A (N型)、10000A (H型)

### 4.2 电压保护功能参数

序号	相电压	表 2 电压保护功能参数			状态转换动作时间
		初始状态	动作后状态	自动模式	
1	AC190V≤U≤AC270V	分闸	合闸	分闸	6s~20s
2	AC160V≤U≤AC295V	合闸	合闸	合闸	保持初始状态

02

续表2

序号	相电压	初始状态	动作后状态		状态转换动作时间
			自动模式	手动模式	
3	U<AC160V	合闸	分闸	分闸	1s~10s
4	U<AC190V	分闸	分闸	分闸	保持初始状态
5	U>AC190V	分闸	合闸	分闸	3s~30s
6	U>AC295V	合闸	分闸	分闸	1s~10s
7	U>AC270V	分闸	分闸	分闸	保持初始状态
8	U<AC270V	分闸	合闸	分闸	3s~30s
9	U<AC50V(失压)	合闸	分闸	分闸	0.5s~10s

注：  
1.过压自锁：10分钟内连续出现5次过压跳闸后，产品自锁，需人为合闸解除(无自锁版无此功能)；  
2.任一相缺相均自动分闸保护，分闸状态下，三相电源电压均需在正常工作电压范围内方可进行重合闸；  
3. A、B、C、N过、欠压动作值和恢复值，以实际产品标识为准。

## 5 外形及安装尺寸

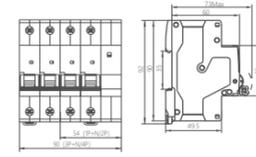


图1 外形及安装尺寸

03

## 6 安装调试与操作使用

6.1 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。

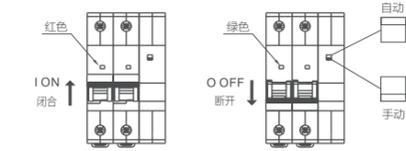


图2 产品手动、自动状态，闭合、断开状态指示

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，产品出厂时默认为自动模式、可手动操作合分闸。在产品第一次上电使用时需要进行手动合闸操作。  
带过压自锁功能断路器在10min内出现五次过压(或欠压)动作后，断路器会进入自动恢复功能闭锁模式(即不可自动合闸)，此时指示灯为红色且慢闪，以警示断路器处于闭锁模式。  
当产品处于手动模式时，需用手动合闸，恢复供电；  
当产品处于自动模式时，过欠压自动分闸后，当线路电压恢复正常，产品会自动合闸，恢复供电。

04

## 6.2 安装方法

采用TH35-7.5型安装轨安装

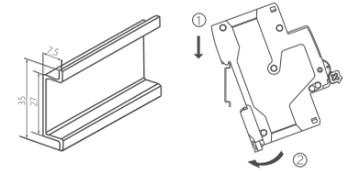


图3 安装示意

## 6.3 拆卸方法

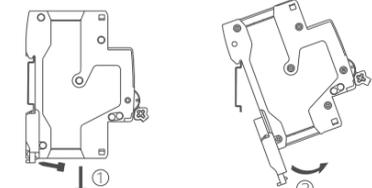


图4 拆卸示意

05

## 6.4 适用于铜导线截面积，接线方式及剥线长度

表3 导线截面积要求

额定电流 In(A)	铜导线截面积 mm <sup>2</sup>
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 接线方式及剥线长度

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，以及确认产品手动、自动模式。

## 7 维护

断路器在运行时，应定期检查；  
如无异常情况，合闸后指示灯为常亮；  
断路器在出现过载分闸、短路分闸或人为分闸(即非欠压引起的断路器分闸)时指示灯闪烁警示。此时应先排除线路故障，确保线路电压及用电设备正常后再进行人工合闸，恢复供电；  
断路器在出现欠压分闸时指示灯熄灭。此时禁止人为合闸操作。

当产品处于手动模式时，需用手动合闸，恢复供电；  
当产品处于自动模式时，出现欠压自动分闸后，当线路电压恢复正常，产品会自动合闸，恢复供电。

06

## 8 故障分析与排除

表4 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
不能自动合闸	断路器的额定电流与负载电流不匹配	更换产品规格
	电网电压是否有过、欠压现象	排除故障
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
	导线剥头太短	重新剥线
不通电	导线螺钉未压紧导线或出现松动	拧紧接线螺钉

## 9 质保期与环境保护及其它法律规定

### 9.1 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，或用户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。

### 9.2 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。

07

## 10 附录

上述未定事宜，按产品的实际所需编写

08

CHNT 正泰

合格证

型号：NBH-100NGV E、NBH-100HG V E  
NBP-100NGV E、NBP-100HG V E  
名称：小型断路器

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 10963.1，准予出厂。

检验员： 检12

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.

09

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: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。



CHNT 正泰

NBH-100NGV E、NBH-100HG V E  
NBP-100NGV E、NBP-100HG V E  
新能源专供小型断路器  
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。

产品制造符合以下管理体系认证：  
ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：  
GB/T 10963.1

2023年02月版