

# NM5NE高电压(HV)系列 塑料外壳式断路器 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。

## 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)



## 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 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑤ 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。

## 目 录

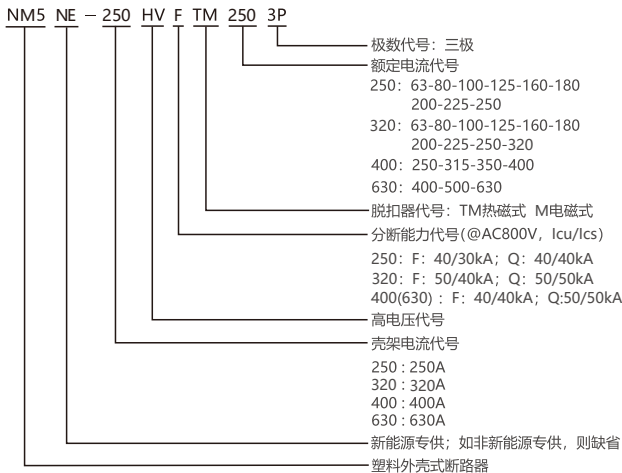
1	主要用途与适用范围	01
2	型号规格及其含义	01
3	正常使用、安装与运输、贮存条件	01
4	检查、测试	02
5	外形与安装尺寸	04
6	脱扣器	08
7	安装、接线	09
8	脱扣特性曲线	12
9	额定工作电流与温度补偿系数表	21
10	海拔降容系数表	21
11	内部附件及安装	22
12	质保期	23

## 1 主要用途与适用范围

本使用说明书规定了NMSNE高电压(HV)系列塑料外壳式断路器的正常工作条件、主要规格技术参数、外形及安装尺寸等。

本使用说明书适用于NMSNE 高电压(HV)系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器），适用于交流50Hz/60Hz，额定电压交流AC1140V，额定电流630A及以下的电路中作接通、分断和承载额定工作电流，并能在线路和用电设备发生过载、短路、欠压的情况下对线路和用电设备进行可靠的保护。

## 2 型号规格及其含义



## 3 正常使用、安装与运输、贮存条件

### 3.1 周围空气温度

断路器工作及存储温度为-40°C~+70°C，24h 的平均值不超过+35°C，其中环境温度在-40°C~+70°C 时用户需考虑降容或温度补偿。

最高温度为+40°C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°C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。

安装地点海拔高度不超过2000m；注：海拔超过2000m时，请根据海拔降容修正系数使用。

产品反时限特性及温度补偿曲线和海拔降容修正系数见附表

污染等级3级；

安装类别Ⅲ级。

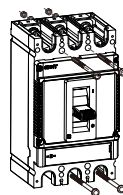
### 3.2 安装条件

在符合安全警示各项条件下,应安装在无摇动、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 运输和贮存条件

适用温度范围为-40°C至+70°C之间。贮存处应通风、干燥，且不得受雨雪侵袭和阳光直射。

## 4 检查、测试



必要工具

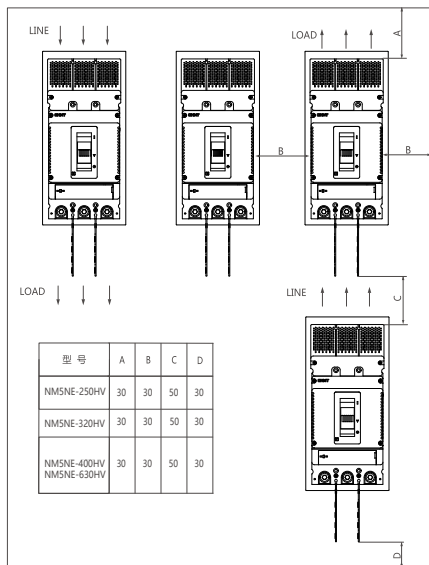


检查

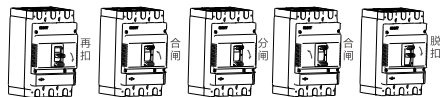
型号							
NM5NE-250HV	M3.5x100	ø3.5	ø3.5	M3.5	M8x20	—	—
NM5NE-320HV	M3.5x100	ø3.5	ø3.5	M3.5	M8x20	—	—
	M3.5x85	ø3.5	ø3.5	M3.5	M8x20	—	—
NM5NE-400(630)HV	M5x95	ø5	ø5	M5	M10x28	—	—



1. 确定产品技术参数；
2. 产品的安装、操作、维修和维护工作仅限于专业资质人员执行。



⚠ 确保最小安装距离



测试

## 5 外形与安装尺寸

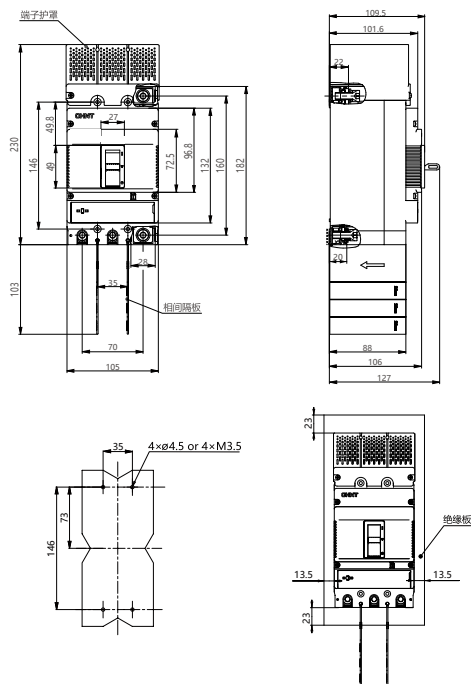


图1 NMSNE-250HV外形、安装尺寸



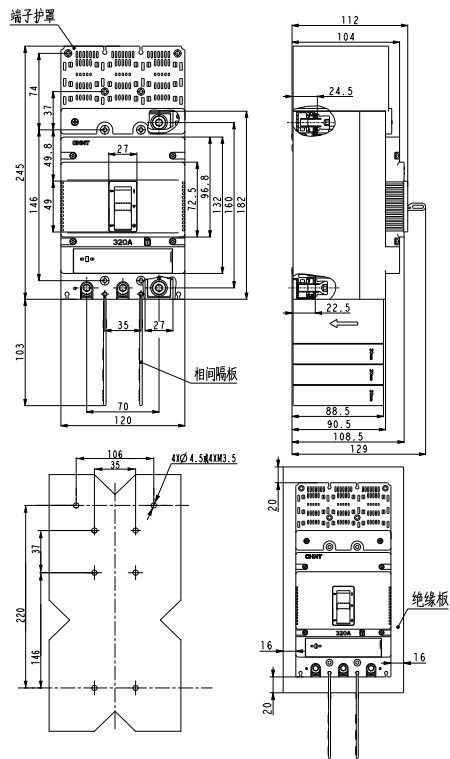


图2 NM5NE-320HV外形、安装尺寸

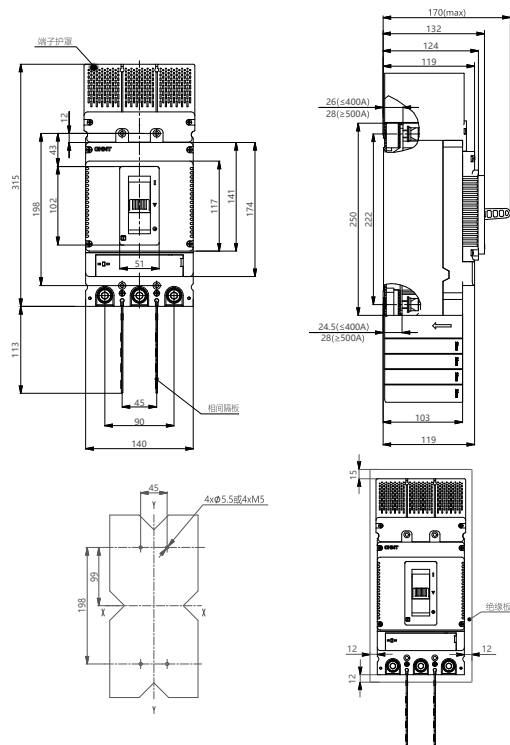


图3 NM5NE-400(630)HV外形、安装尺寸

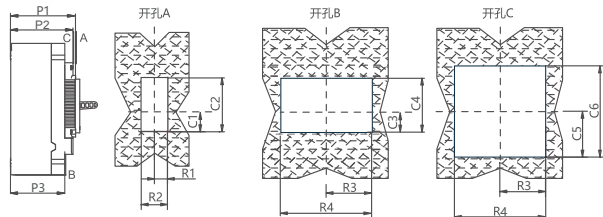


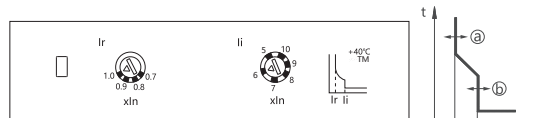
图4 NM5NE-250~630HV 屏前开孔尺寸

单位：毫米

尺寸类别	尺寸代号	产品型号		
		NM5NE-250HV	NM5NE-320HV	NM5NE-400(630)HV
屏前开孔尺寸	P1	107	110	126
	P2	103	105	121
	P3	89	92	105
	R1	14	14	26.5
	R2	28	28	53
	R3	53	61	71
	R4	106	122	142
	C1	26.5	26.5	46
	C2	50.5	50.5	104
	C3	40	40	54
	C4	82.5	82.5	119
	C5	67	67	87
	C6	134	134	176

表1 NM5NE-250~630HV屏前开孔尺寸

## 6 脱扣器

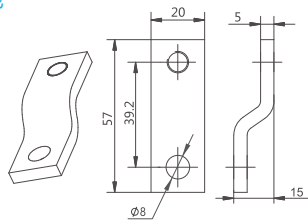


- ① 过电流保护整定值可调  
 ② 短路保护整定值可调  
 例：以NM5NE-250HV F TM 250 3P为例  
 ③：长延时电流整定旋钮

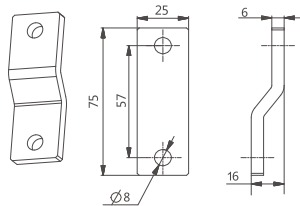
In 250A  
 Ir 0.7 0.8 0.9 1.0  
 Ir = 1.0 × 250A (In) = 250A  
 ④：瞬时电流整定旋钮  
 Ii 5 6 7 8 9 10  
 Ii = 8 × 250A (In) = 2000A

产品 型号	极数	热磁式脱扣器整定值	
		过载保护（热保护）	短路保护（磁保护）
NM5NE-250HV	3P	1.0In(配电63A~100A) 0.7~1.0In(配电125A~250A)	10In(配电63A~100A) 7~12In(配电125A~160A) 5~10In(配电180A~250A)
NM5NE-320HV	3P	1.0In(配电63A~100A, 320A) 0.7~1.0In(配电125A~250A)	10In(配电63A~100A) 7~12In(配电125A~160A) 5~10In(配电180A~320A)
NM5NE-400HV NM5NE-630HV	3P	0.7~1.0In	5~10In

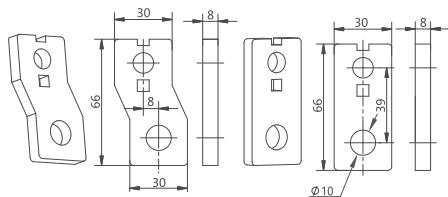
## 7 安装、接线



NM5NE-250HV

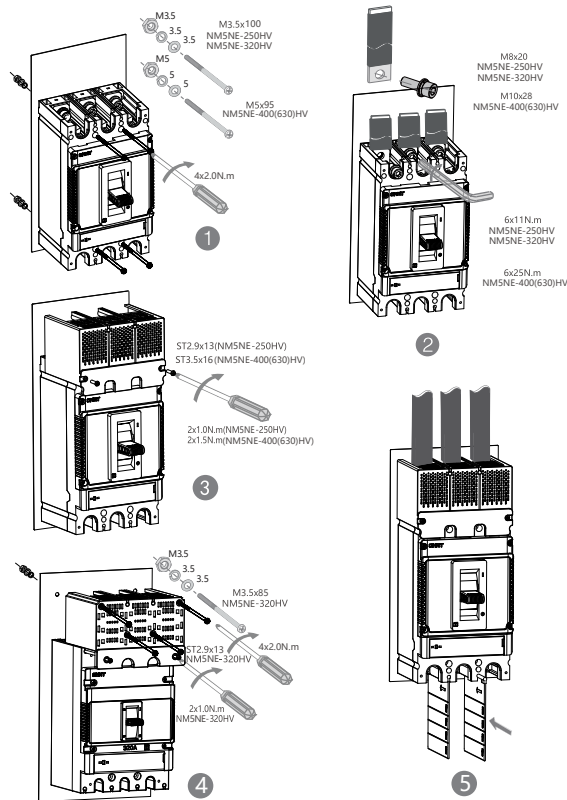


NM5NE-320HV



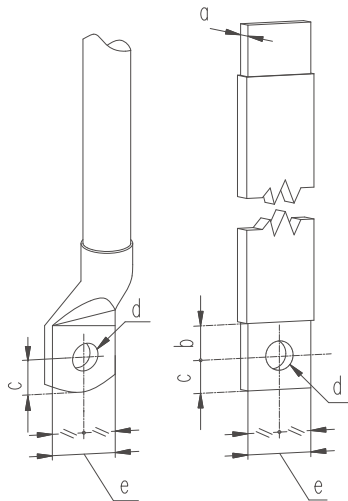
NM5NE-400(630) HV

联接板及导线尺寸



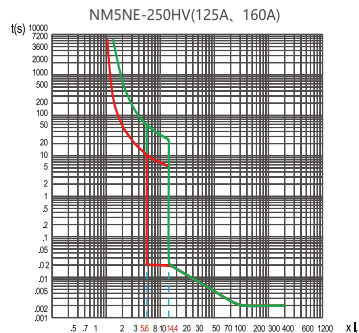
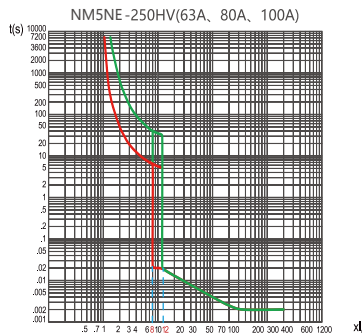
## 8 脱扣特性曲线

## 8.1 配电保护热磁式脱扣特性曲线

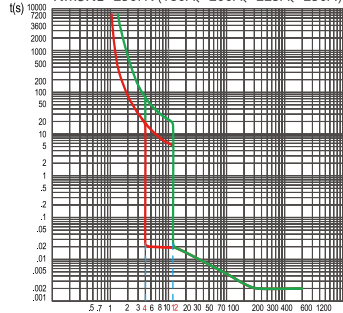


产品尺寸	a(mm)	b(mm)	c(mm)	d(mm)	e(mm)
NM5NE-250HV	6	≥9.5	≤10	ø8.5	≤26
NM5NE-320HV	6	≥9.5	≤10	ø8.5	≤24
NM5NE-400HV NM5NE-630HV	8	≥15	≤12.5	ø10.5	≤30

NM5NE-250HV、NM5NE-320HV、NM5NE-400(630)HV

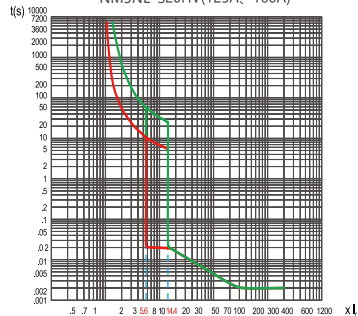


NM5NE-250HV(180A、200A、225A、250A)



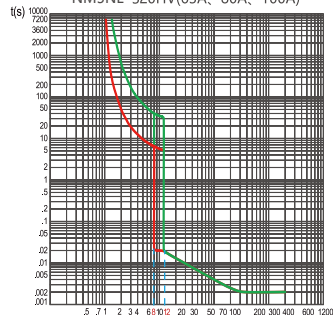
xI

NM5NE-320HV(125A、160A)



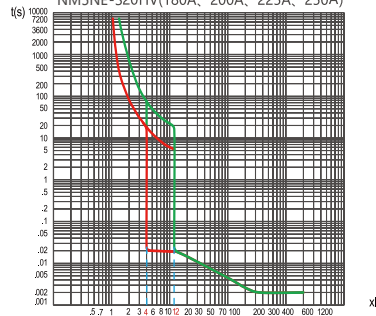
xI

NM5NE-320HV(63A、80A、100A)

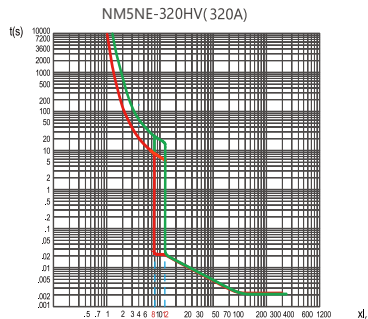


xI

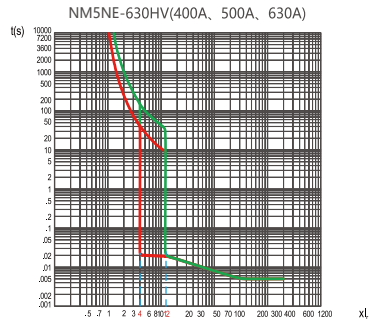
NM5NE-320HV(180A、200A、225A、250A)



xI

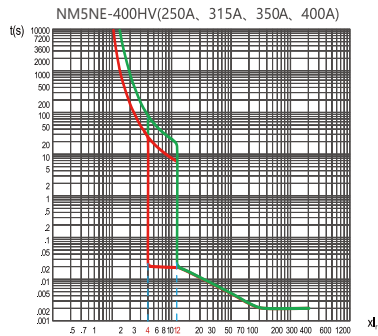


xI

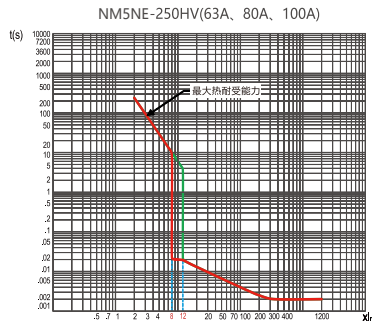


xI

## 8.2 电磁式脱扣特性曲线

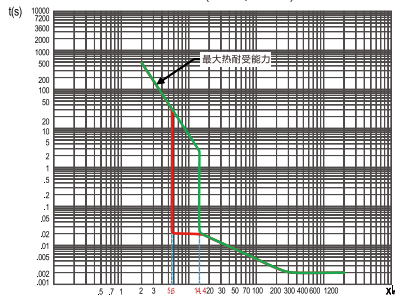


xI

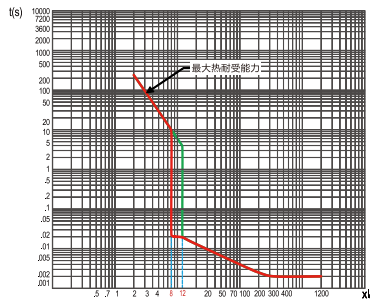


xI

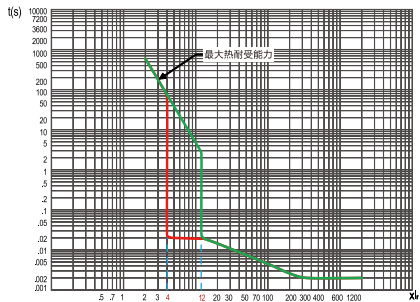
NM5NE-250HV(125A、160A)



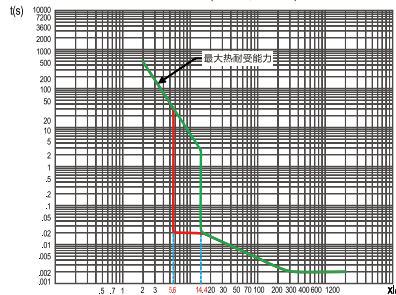
NM5NE-320HV(63A、80A、100A)

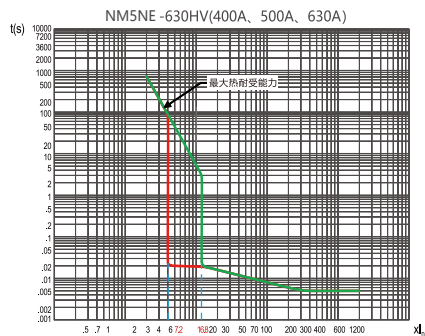
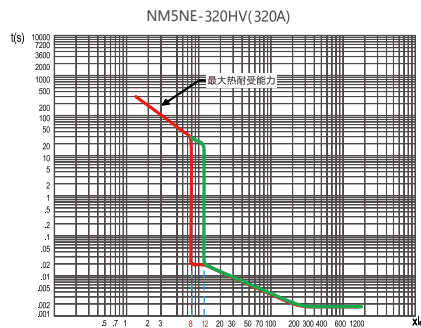
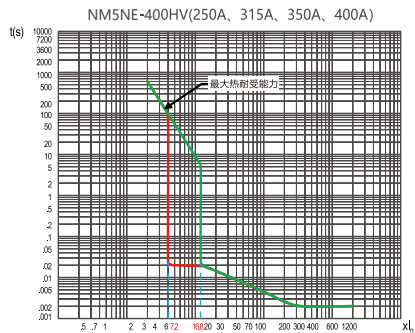
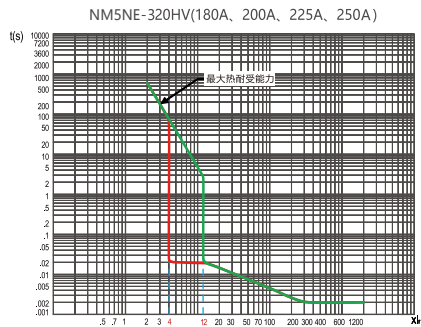


NM5NE-250HV(180A、200A、225A、250A)



NM5NE-320HV(125A、160A)







## 9 额定工作电流与温度补偿系数表

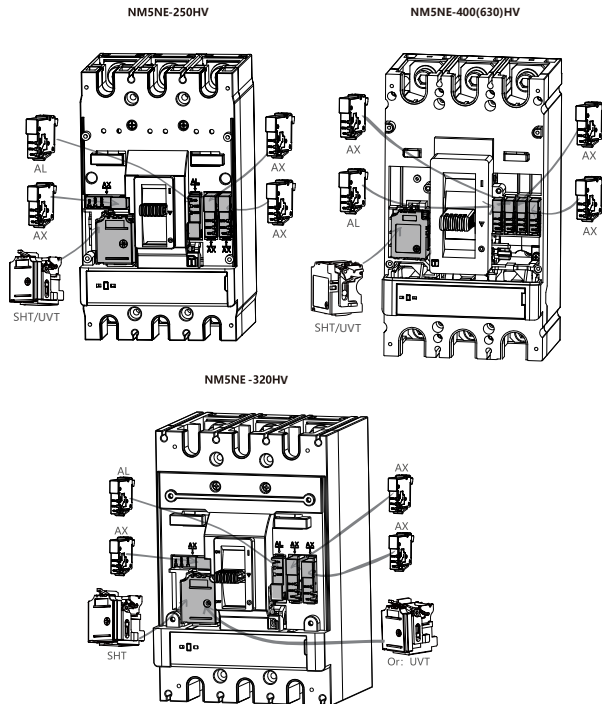
空气温度		+40℃	+50℃	+60℃	+70℃
额定电流					
NMSNE -250HV	63A	63	58.5	53	46
	80A	80	74.5	67	56
	100A	100	93	84	80
	125A	125	118	106	96
	160A	160	152	136	120
	180A	180	171	157	144
	200A	200	190	175	166
	225A	225	213	196	180
250A	250	237	218	207	
NMSNE -320HV	63A	63	58.5	53	46
	80A	80	74.5	67	56
	100A	100	93	84	80
	125A	125	118	106	96
	160A	160	152	136	120
	180A	180	171	157	144
	200A	200	190	175	166
	225A	225	213	196	180
250A	250	237	218	207	
NMSNE -400HV	320A	320	304	280	265
	250A	250	237	225	212
	315A	315	300	286	271
	350A	350	332	295	276
	400A	400	380	360	320
NMSNE -630HV	500A	500	450	406	360
	630A	630	567	511	454

注:当使用环境温度低于40°C时,产品可正常使用,不需要降容。

## 10 海拔降容系数

海拔高度 m	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
额定工作电流 $I_n$	$1 \times I_n$	$0.96 \times I_n$	$0.93 \times I_n$	$0.9 \times I_n$
额定工作电压 $U_e$ (V)	1140	1030	950	850
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1250	1120	1000	880
介电性能 (V)	2550	2300	2050	1800
额定绝缘冲击电压 $U_{imp}$ (kV)	8	8	8	8

## 11 内部附件及安装



AX	辅助触头 Auxiliary Contact	AX	合闸 ON	F 12 ——— F 11 F 14 ———
AL	报警触头 Alarm Contact		分闸、自由脱扣 OFF & TRIP	F 12 ——— F 11 F 14 ———
SHT	分励脱扣器 Shunt Release	AL	分、合闸 OFF & ON	B 12 ——— B 11 B 14 ———
UVT	欠电压脱扣器 Under-voltage Release		自由脱扣 TRIP	B 12 ——— B 11 B 14 ———

## 12 质保期

### 12.1 质保期

在遵守正常储运条件下且包装或产品本身完好，产品自生产之日起，热磁式塑料外壳式断路器质保期为36个月。

下列情况，均不属于保修范围：

- 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，或自行拆装维护造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

### 12.2 保护环境

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：NM5NE 高电压(HV) 系列

名称：塑料外壳式断路器

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 14048.2，准予出厂。

检验员：

PD1检30

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.