

NM8N 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



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

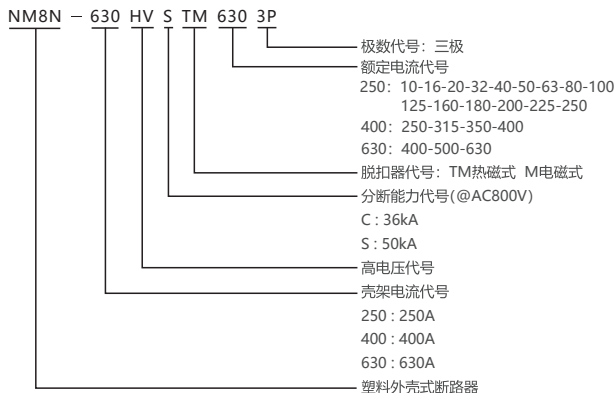
1	主要用途与适用范围	01
2	型号规格及其含义	01
3	正常使用、安装与运输、贮存条件	01
4	检查、测试	02
5	外形与安装尺寸	04
6	脱扣器	07
7	安装、接线	08
8	脱扣特性曲线	11
9	额定工作电流与温度补偿系数表	16
10	海拔降容系数表	16
11	内部附件及安装	17
12	质保期	18

1 主要用途与适用范围

本使用说明书规定了NM8N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NM8N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，也能为电动机的不频繁启动提供短路保护。

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℃~+80℃，24h的平均值不超过+35℃，其中环境温度在-40℃~+80℃时用户需考虑降容或温度补偿。

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。

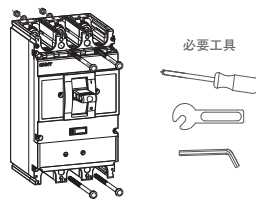
3.2 安装条件

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℃至+80℃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



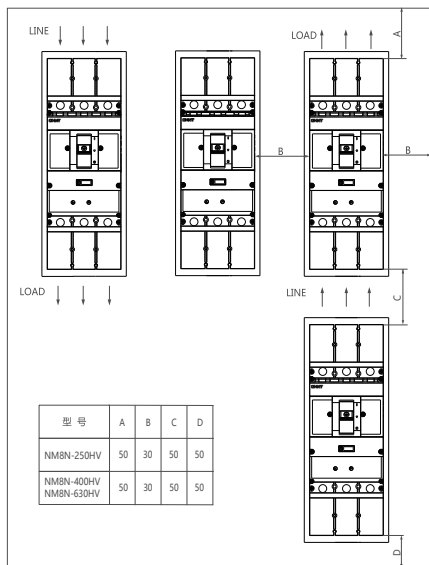
检查

型 号							
NM8N-250HV	M5x110	ø5	ø5	M5	M8x20	—	—
NM8N-400HV NM8N-630HV	M5x110	ø5	ø5	M5	M10x30	—	—

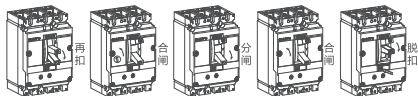
备注：NM8N-250HV可选配长隔弧板(露出产品端面200mm)，尺寸详见外形与安装尺寸图



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

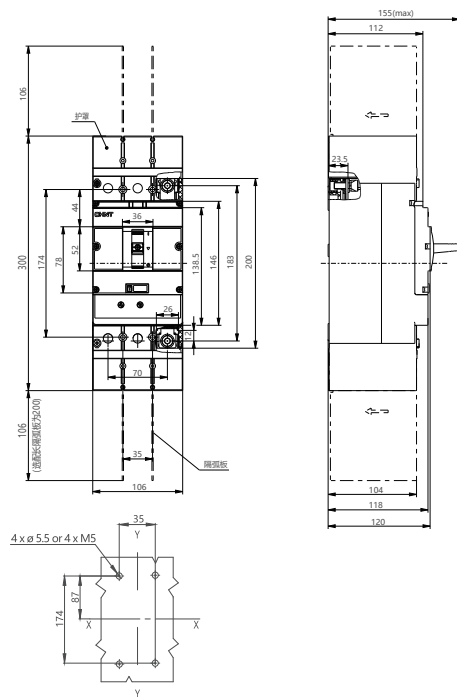


图1 NM8N-250HV 外形、安装尺寸

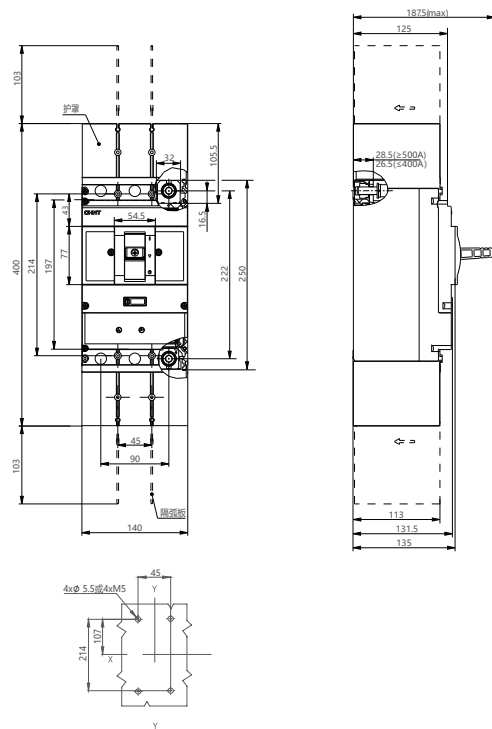


图2 NM8N-400/630HV外形、安装尺寸

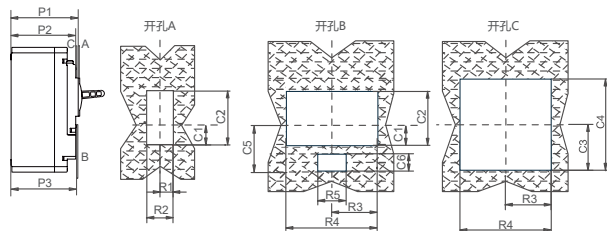


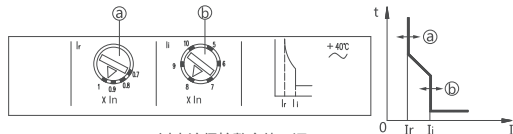
图3 NM8N-250~630HV屏前开孔尺寸

单位：毫米

尺寸类别	尺寸代号	产品型号	
		NM8N-250HV	NM8N-400HV/630HV
屏前开孔尺寸	P1	121	136
	P2	112.5	126
	P3	118.5	132
	R1	18.5	28
	R2	37	56
	R3	53.5	70.5
	R4	107	141
	R5	29	/
	C1	9.5	13.5
	C2	53	78
	C3	73.5	99
	C4	139.5	190
	C5	35.5	/
	C6	12	/

表1 NM8N-250~630HV屏前开孔尺寸

6 脱扣器



Ⓐ 过电流保护整定值可调

Ⓑ 短路保护整定值可调

例：以NM8N-250HVS TM 250 3P为例

Ⓐ：长延时电流整定旋钮

I_n 250A

I_r 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0

$I_r = 1.0 \times 250A (I_n) = 250A$

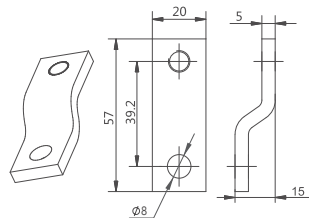
Ⓑ：瞬时电流整定旋钮

I_i 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

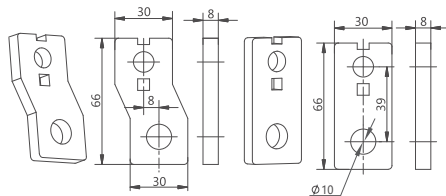
$I_i = 8 \times 250A (I_n) = 2000A$

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)
NM8N-250HV	3P	1.0In(10A~20A) 0.8~1.0In(32A~50A) 0.7~1.0In(63A~250A)	10In(配电10A~100A) 7~12In(配电125A~160A) 5~10In(配电180A~250A) 12In(电动机10A~100A) 9~14In(电动机125A~250A)
NM8N-400HV NM8N-630HV	3P	0.7~1.0In	5~10In (配电) 9~14In (电动机)

7 安装、接线

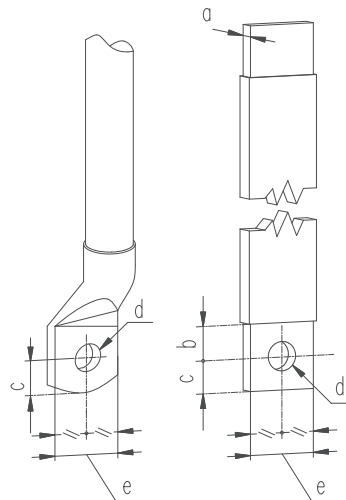
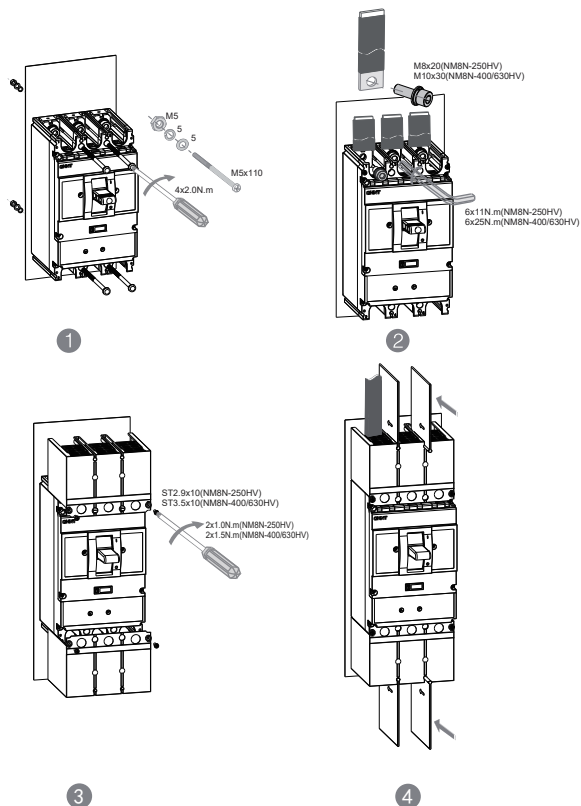


NM8N-250HV



NM8N-400/630HV

联锁板及导线尺寸

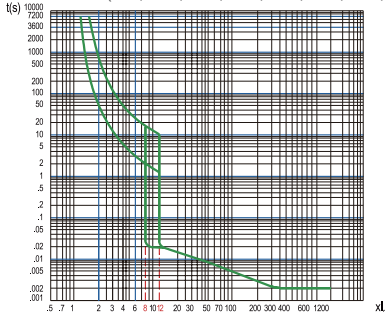


产品尺寸	a(mm)	b(mm)	c(mm)	d(mm)	e(mm)
NM8N-250HV	6	≥9.5	≤12	ø8.5	≤25
NM8N-400HV NM8N-630HV	8	≥15	≤12.5	ø10.5	≤30

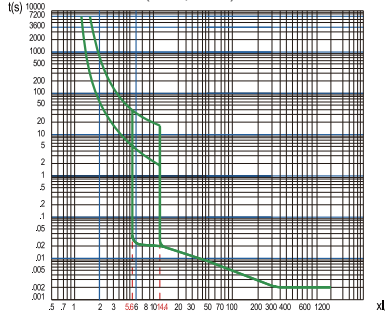
8 脱扣特性曲线

8.1 配电保护热磁式脱扣特性曲线

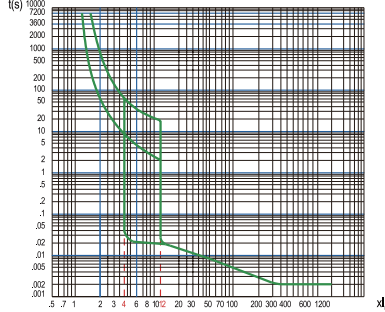
NM8N-250HV(10A, 16A, 20A, 32A, 40A, 50A, 63A, 80A, 100A)



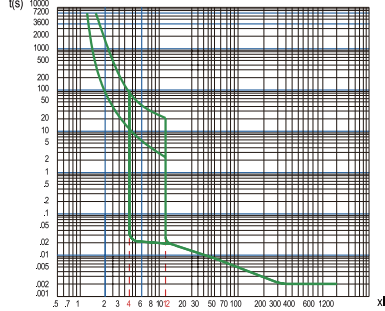
NM8N-250HV(125A, 160A)



NM8N-250HV(180A, 200A, 225A, 250A)

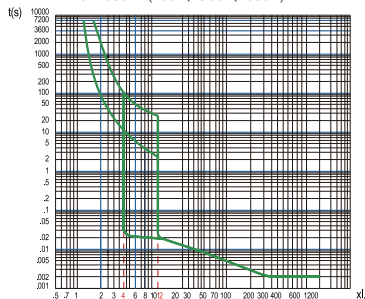


NM8N-400HV(250A, 315A, 350, 400A)

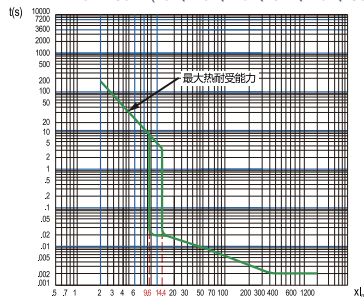


8.2 电动机磁式脱扣特性曲线

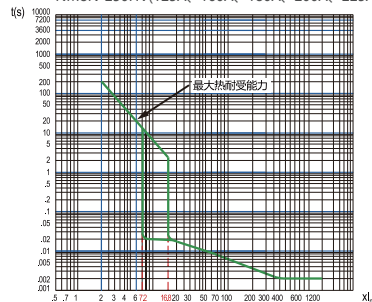
NM8N-630HV(400A、500A、630A)

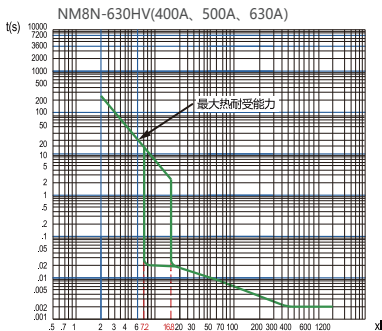
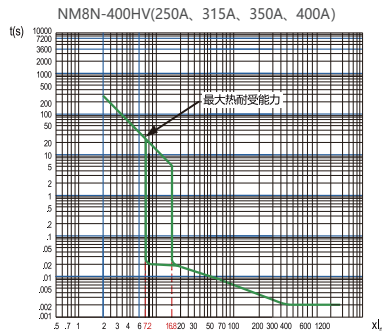


NM8N-250HV(10A、16A、20A、32A、40A、50A、63A、80A、100A)



NM8N-250HV(125A、160A、180A、200A、225A、250A)





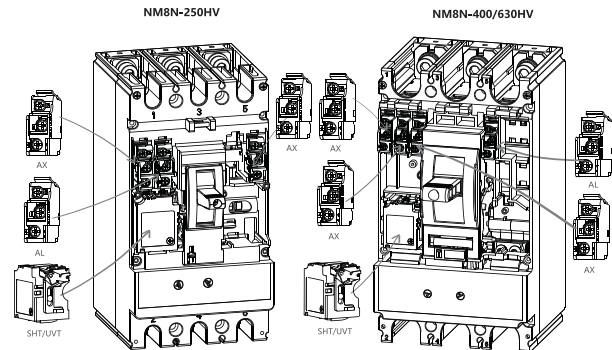
9 额定工作电流与温度补偿系数表

空气温度		-40℃	-35℃	-25℃	-15℃	-5℃	0℃	+10℃	+20℃	+30℃	+40℃	+50℃	+60℃	+70℃	+80℃
NM8N-250HV	10A	14	13.5	13	12.5	12	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	8.5	8
	16A	22.5	22	20.5	20	19.5	19	18.5	17.5	17	16	15	14.5	14	13.5
	20A	28	27.5	26.5	25.5	24.5	24	23	22	21	20	19.5	18.5	18	17.5
	32A	45	44	42	41	39	38	37	35	33	32	30.5	29	28	27
	40A	56	55	53	51	49	48	46	44	42	40	37	33.5	29	24.5
	50A	70	68.5	66	64	61	60	57.5	55	52.5	50	47.5	45	40	35
	63A	88	86.5	83	80	77	75	72	69	66	63	58.5	53	46	44
	80A	112	110	106	102	98	96	92	88	84	80	74.5	67	56	50
	100A	140	137	132	127	122	120	115	110	105	100	93	84	80	70
	125A	175	172	165	159	153	150	144	137	131	125	118	106	96	88
	160A	224	220	212	204	196	192	184	176	168	160	152	136	120	112
	180A	252	247	238	229	220	216	207	198	189	180	171	157	144	126
NM8N-400HV	200A	280	275	265	255	245	240	230	220	210	200	190	175	166	146
	225A	315	309	300	288	276	270	259	247	236	225	213	196	180	158
	250A	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	218	207	175
	250A	350	343	332	319	306	300	287	275	262	250	237	225	212	175
	315A	441	433	418	402	386	378	362	346	331	315	300	286	271	220
	350A	490	481	465	447	429	420	402	385	367	350	332	295	276	245
NM8N-630HV	400A	560	550	530	510	490	480	460	440	420	400	380	360	320	250
	500A	700	687	662	637	612	600	575	550	525	500	450	406	360	350
	630A	882	865	834	802	770	756	725	693	661	630	567	511	454	441

10 海拔降容系数表

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)	NM8N-250HV	8	8	8	8
	NM8N-400HV	12	10	8	8
	NM8N-630HV				

11 内部附件及安装



AX	辅助触头 Auxiliary Contact
AL	报警触头 Alarm Contact
SHT	分励脱扣器 Shunt Release
UVT	欠电压脱扣器 Under-voltage Release

AX	合闸 ON	AX12 ——— AX11 AX14 ———
	分闸 OFF	AX12 ——— AX11 AX14 ———
AL	分、合闸 OFF & ON	AL92 ——— AL91 AL94 ———
	自由脱扣 TRIP	AL92 ——— AL91 AL94 ———

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：NM8N 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/T14048.2，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.