



NM8NL系列 剩余电流保护模块 使用说明书

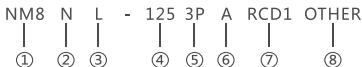
感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，
请仔细阅读使用说明书。

安全警示

- 1) 仅限专业人员安装与维护。
- 2) 严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中。
- 3) 安装、维护与保养产品时，必须关掉电源。
- 4) 产品工作中，严禁触摸导电部位。
- 5) 本模块对同时触及被保护电路两线引起的触电危险不能进行保护，使用时务必注意。
- 6) 每月至少按试验按钮一次，以检查本模块运行是否正常。
- 7) 本模块因被保护电路发生故障（漏电、过载或短路）而分闸时，必须查明原因，排除故障后才能进行合闸操作。
- 8) 本模块进行动作特性试验时，应使用经国家有关部门检测合格的专用测试仪器，严禁利用相线直接接触接地装置的试验方法。
- 9) 本模块的主要功能是对有致命危险的触电提供间接接触保护，额定剩余动作电流不超过0.03A的剩余电流保护模块，在其他保护措施失效时，也可作为直接接触的补充保护，但不能作为唯一保护。



1 系列型号规格及其含义



① 企业特征代号、类别代号、设计序号

② 系列迭代号

③ 剩余电流保护模块代号

④ 壳架电流代号

125:125A

250:250A

400:400A

630:630A

⑤ 极数代号

3P: 三极

4P: 四极

⑥ 剩余电流类型代号

A: A型

缺省: AC型

⑦ 额定剩余动作电流代号

RCD1: 0.03A-0.1A-0.3A-1A

RCD2: 0.05A-0.2A-0.5A-2A

RCD3: 0.05A-0.2A-0.5A-1A

RCD4: 0.1A-0.3A-1A-2A

⑧ 特殊要求代号

根据相应的特殊要求编号

2 正常使用、安装与运输、贮存条件

2.1 使用条件

- 1) 周围空气温度-35℃~+70℃, 24小时平均工作温度不超过+35℃。
- 2) 最高温度为+40℃时, 空气相对湿度不超过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。
- 3) 安装地点海拔高度不超过2000m。

- 4) 污染等级3级。
- 5) 安装类别Ⅲ级。

2.2 安装条件

- 1) 在符合安全警示各项条件下,安装场所应无爆炸危险、无腐蚀性气体,并注意防潮、防尘、防震动和避免日晒。
- 2) 安装位置应避开强电流和电磁器件,避免磁场干扰。
- 3) 安装前应检查产品的基本参数是否符合要求,并手动操作3次,产品应灵活可靠,确认完好无损,方可安装。
- 4) 安装时,连接的导线应采用聚氯乙烯(PVC)铜导线或采用等效铜排。
- 5) 为防止相间电弧短路,应对进线端裸露铜导线及母排进行绝缘处理。
- 6) 安装时必须严格区分中性线和保护线,四极式的中性线应接入本剩余电流保护模块与相应塑壳断路器拼接而成的剩余电流保护断路器,经过剩余电流保护断路器的中性线不得作为保护线,不得重复接地或设备外露可导电部分。保护线不得接入剩余电流保护断路器。
- 7) 剩余电流保护断路器合闸时,应先将复位按钮R按下,然后再将断路器操作手柄向下扳动至再扣位置,再合闸。
- 8) 单独安装的剩余电流保护断路器,应便于维护及操作,一般距地面1500mm。
- 9) 运行前检查:
 - ① 核对接线是否正确;
 - ② 确认各接线端子间或暴露的带电部位间没有短路或对地短路情况;
 - ③ 确认各端子连接和固定螺钉均应紧固无松动。

10) 绝缘测试:

本产品出厂前已按标准进行绝缘测试,因本产品带有电子组件板,安装前若进行复测,必须按照如下步骤:

- ① 用500VDC兆欧表;
 - ② 在断路器处于断开状态时,对各进出端之间和三个进线端联结板(3个联结板用导线相连)与外壳之间(外壳用金属箔覆盖)分别进行,处于闭合状态时,严禁对产品的各相之间进行测试;
 - ③ 绝缘电阻应不小于10MΩ。
- 11) 本产品安装后的检验项目按GB/T 13955《漏电保护器安装和运行》中的6.3.6条进行,本产品安装后的检验项目:
 - ① 用试验按钮操作3次,产品应准确动作;
 - ② 通漏电流操作开关3次,均不应有去动作。

12) 本产品投入运行后,使用单位应作运行记录,并建立相应的管理制度。

13) 在本产品范围内发生电击伤亡事故,应检查本产品动作情况,分析未能起到保护

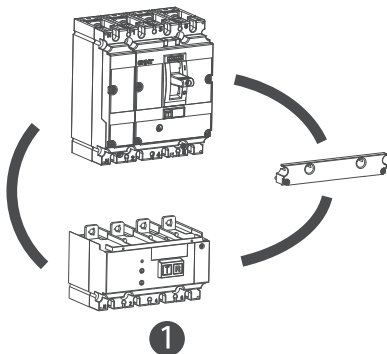
作用的原因，在未调查前应保护好现场，不得拆动本产品。

2.3 运输和贮存条件

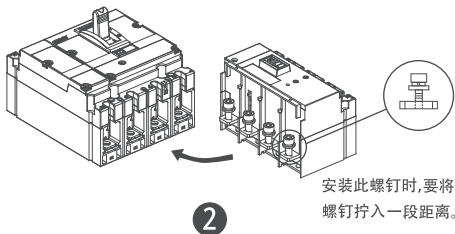
适用温度范围为-25℃至+55℃之间，短时间内（24h内）可达+70℃。贮存处应通风、干燥，且不得受雨雪侵袭和阳光直射。

3 安装

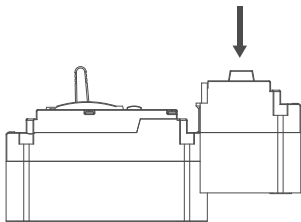
结构总图



连接安装

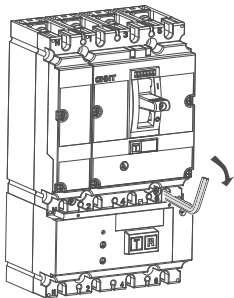


错位安装



3

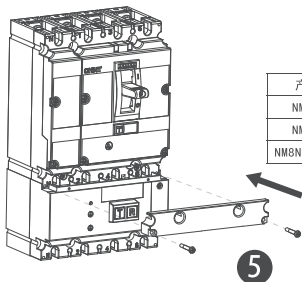
螺钉固定



| 产品型号 | 螺钉规格 | 扭矩 (N·m) |
|----------------|--------|----------|
| NM8NL-125 | M6X16 | 6 |
| NM8NL-250 | M8X20 | 11 |
| NM8NL-(400)630 | M10X30 | 25 |

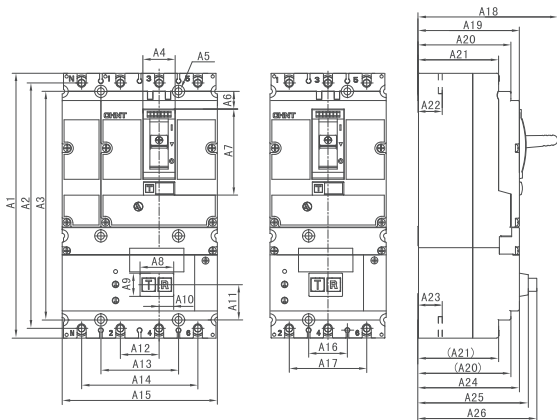
4

盖板安装



| 产品型号 | 螺钉规格 | 扭矩(N·m) |
|-----------------|----------|---------|
| NM8NL-125 | ST2.9X19 | 1.5 |
| NM8NL-250 | ST2.9X19 | 1.5 |
| NM8NL-(400) 630 | ST3.5X19 | 2 |

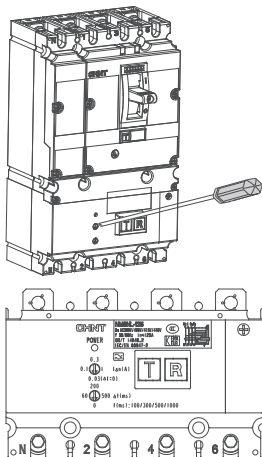
4 外形与安装尺寸



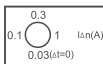
| | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
|-------------------|------|-----|------|-----------|--------|-------|
| NM8NL-125/3P | 205 | 190 | 177 | 25 | 2XΦ5.5 | 13.8 |
| NM8NL-125/4P | | | | | 4XΦ5.5 | |
| NM8NL-250/3P | 232 | 215 | 200 | 27 | 3XΦ5.5 | 18.8 |
| NM8NL-250/4P | | | | | 4XΦ5.5 | |
| NM8NL-(400)630/3P | 355 | 327 | 301 | 51.8 | 4XΦ5.5 | 27.5 |
| NM8NL-(400)630/4P | | | | | 6XΦ5.5 | |
| | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 |
| NM8NL-125/3P | 66.7 | 26 | 18 | 11.2 | 27.3 | — |
| NM8NL-125/4P | | | | | | 30 |
| NM8NL-250/3P | 75.3 | 28 | 18 | 14 | 32 | — |
| NM8NL-250/4P | | | | | | 35 |
| NM8NL-(400)630/3P | 114 | 45 | 27 | 22.5 | 38.5 | — |
| NM8NL-(400)630/4P | | | | | | 45 |
| | A13 | A14 | A15 | A16 | A17 | A18 |
| NM8NL-125/3P | — | — | 90 | 30 | 60 | 108.5 |
| NM8NL-125/4P | 60 | 90 | 120 | — | — | |
| NM8NL-250/3P | — | — | 105 | 35 | 70 | 125 |
| NM8NL-250/4P | 70 | 105 | 140 | — | — | |
| NM8NL-(400)630/3P | — | — | 140 | 45 | 90 | 171 |
| NM8NL-(400)630/4P | 90 | 135 | 185 | — | — | |
| | A19 | A20 | A21 | A22 | A23 | A24 |
| NM8NL-125/3P | 78.5 | 72 | 62.5 | 19 | 19 | 78.5 |
| NM8NL-125/4P | | | | | | |
| NM8NL-250/3P | 88 | 82 | 72.5 | 22.5 | 22.5 | 88 |
| NM8NL-250/4P | | | | | | |
| NM8NL-(400)630/3P | 113 | 108 | 96 | 27(≤400A) | 27 | 113 |
| NM8NL-(400)630/4P | | | | 28(>400A) | | |
| | A25 | A26 | | | | |
| NM8NL-125/3P | 85.5 | 92 | | | | |
| NM8NL-125/4P | | | | | | |
| NM8NL-250/3P | 95 | 101 | | | | |
| NM8NL-250/4P | | | | | | |
| NM8NL-(400)630/3P | 119 | 125 | | | | |
| NM8NL-(400)630/4P | | | | | | |

5 使用操作

档位调节

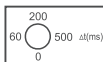


→ 电源指示灯



→ 额定剩余动作电流

注：当额定剩余动作电流设置为 0.03A 时，极限不驱动时间必须设置为 0



→ 极限不驱动时间

t(ms):100/300/500/1000

→ 最大分断时间

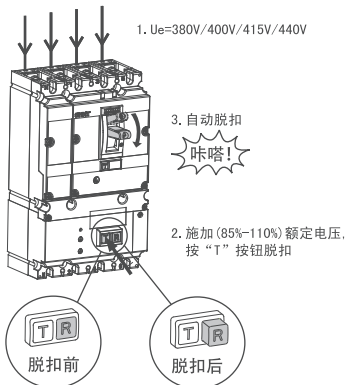


试验按钮

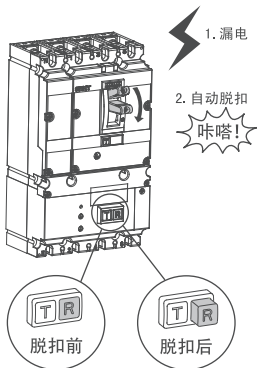


复位按钮

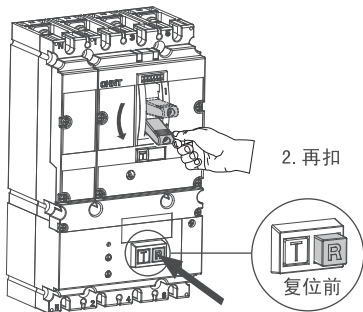
操作试验装置进行脱扣



施加漏电进行脱扣

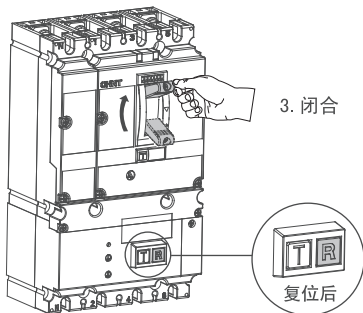


模块脱扣后断路器合闸步骤



2. 再扣

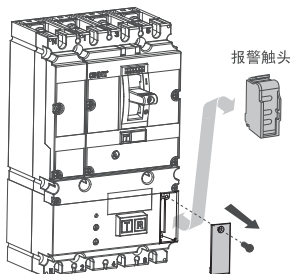
1. 复位



3. 闭合

复位后

附件安装



此处可开盖安装报警触头，实现“只报警不脱扣”或“既报警又脱扣”的附加功能。



此附件必须由制造商安装或拆卸，用户自行安装或拆卸引起的一切后果，制造商概不负责。

6 带剩余电流保护模块的断路器降容系数

| NM8NL-125 | | NM8NL-250 | | | NM8NL-(400)630 | | |
|----------------|----------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 额定电流 In (A) | 降容系数 | 额定电流 In (A) | 降容系数 | | 额定电流 In (A) | 降容系数 | |
| | 热磁式 (TM) | | 热磁式 (TM) | 电子式 (SU) | | 热磁式 (TM) | 电子式 (SU) |
| 16 | 1 | 32 | — | 1 | 250 | 1 | 1 |
| 20 | 1 | 63 | — | 1 | 315 | 0.96 | — |
| 25 | 1 | 100 | — | 1 | 350 | 0.95 | — |
| 32 | 1 | 125 | 1 | — | 400 | 0.93 | 1 |
| 40 | 1 | 160 | 1 | 1 | 500 | 0.87 | — |
| 50 | 1 | 180 | 1 | — | 630 | — | 0.95 |
| 63 | 1 | 200 | 0.9 | — | | | |
| 80 | 0.95 | 225 | 0.9 | — | | | |
| 100 | 0.9 | 250 | 0.9 | 0.95 | | | |
| 125 | 0.8 | | | | | | |

7 质保期

7.1 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24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。

7.2 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

产品合格证

型号：NM8NL系列

名称：剩余电流保护模块

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.

CHINT

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

800-857-7777

400-817-7777

欢迎访问：[Http://www.chint.net](http://www.chint.net)



“CHINT”、“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。

