



NB1L-40、NB1L-40H、
NB1L-63
剩余电流动作断路器

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 16917.1

安全警示

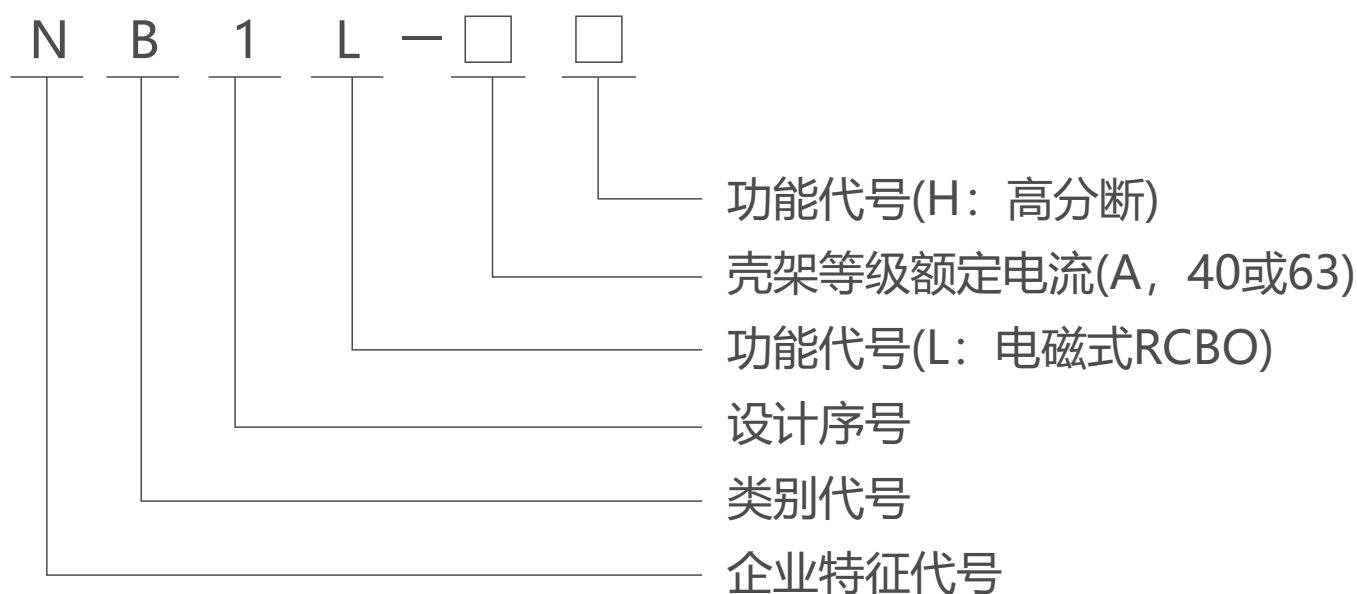
- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 严禁利用火线直接接触接地装置或火线、零线直接短路的方法来试验产品性能。
- ④ 安装、维修与保养产品时，必须确保线路断电。
- ⑤ 产品的保护特性由制造商整定，不允许随意拆开或调节断路器。
- ⑥ 产品必须由有专业资格的人员进行配线安装，并定期检查。
- ⑦ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑧ 应防止异物落入产品内。
- ⑨ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑩ 产品在安装使用时，接线螺钉应拧紧，导线不易松动和拔出，严格按照要求选取导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑪ 本产品不能对同时接触被保护电路两线引起的触电危险进行保护。
- ⑫ 本产品请严格按照接线示意图进行正确接线。
- ⑬ 本产品不适用于直接起动风机、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

本产品适用于交流50Hz，额定电压230V或400V，额定电流至40A或63A的线路中，起过载、短路和漏电保护作用，亦可在正常情况下作为线路的不频繁通断之用。

可拼附件包括辅助触头XF9、报警辅助触头XF9J、分励脱扣器S9、过压脱扣器OVT-1、欠压脱扣器V9、过欠压脱扣器OUVT-1。

2 产品型号规格及其含义



3 正常使用、安装与运输、贮存条件

3.1 使用条件:

- 工作环境温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，24小时平均工作温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。
- 海拔高度: 安装地点海拔高度不超过2000m。
- 污染等级: 2级。
- 防护等级: IP20。
- 安装类别: II、III级。

3.2 安装条件：在符合安全警示各项条件下，剩余电流动作断路器一般应垂直安装,安装处无明显摇动、冲击和振动。

3.3 运输和贮存条件：剩余电流动作断路器在贮存、运输过程中，均不得跌落或受雨水、腐蚀性气体侵袭。

4 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/3P+N/4P: AC400V
2	额定电流	NB1L-40、NB1L-40H : 1A、2A、3A、4A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A NB1L-63: 50A、63A
3	极数	1P+N、2P、3P、3P+N、4P
4	瞬时脱扣类型	NB1L-40: C、D NB1L-40H、NB1L-63 C
5	额定剩余动作电流	NB1L-40、NB1L-63 30mA、100mA、300mA NB1L-40H: 30mA
6	额定短路能力	NB1L-40、NB1L-63: 6000A NB1L-40H: 10000A

5 外形与安装尺寸(如下图1)

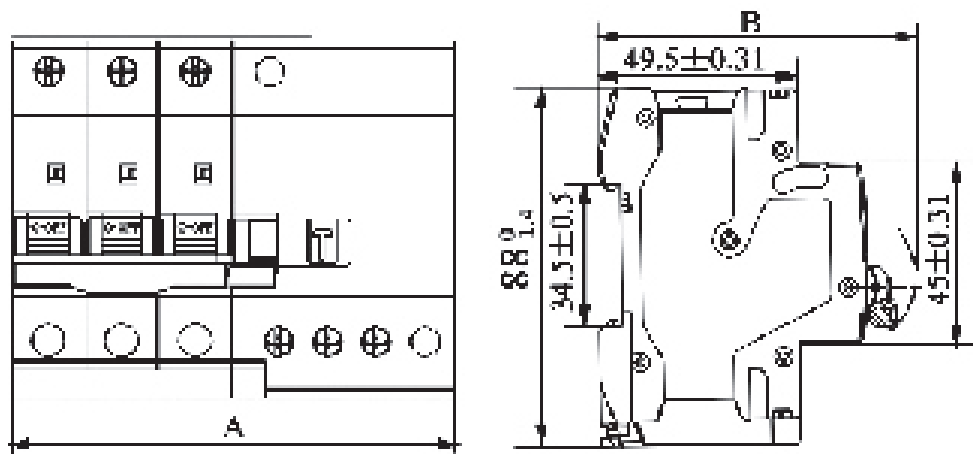


图1 外形及安装尺寸

极数	A(mm)		B(mm)
	NB1L-40 NB1L-40H	NB1L-63	
1P+N	$45^{0}_{-0.62}$	$54^{0}_{-0.74}$	$77^{0}_{-1.20}$
2P	$63^{0}_{-0.74}$	$72^{0}_{-0.74}$	$78.5^{0}_{-1.20}$
3P 3P+N	$108^{0}_{-1.40}$	$117^{0}_{-1.40}$	
4P	$126^{0}_{-1.60}$	$135^{0}_{-1.60}$	

6 安装调试与操作使用

6.1 安装前先检查断路器标志与所使用的工作条件是否相符，闭合、断开状态指示如下图2

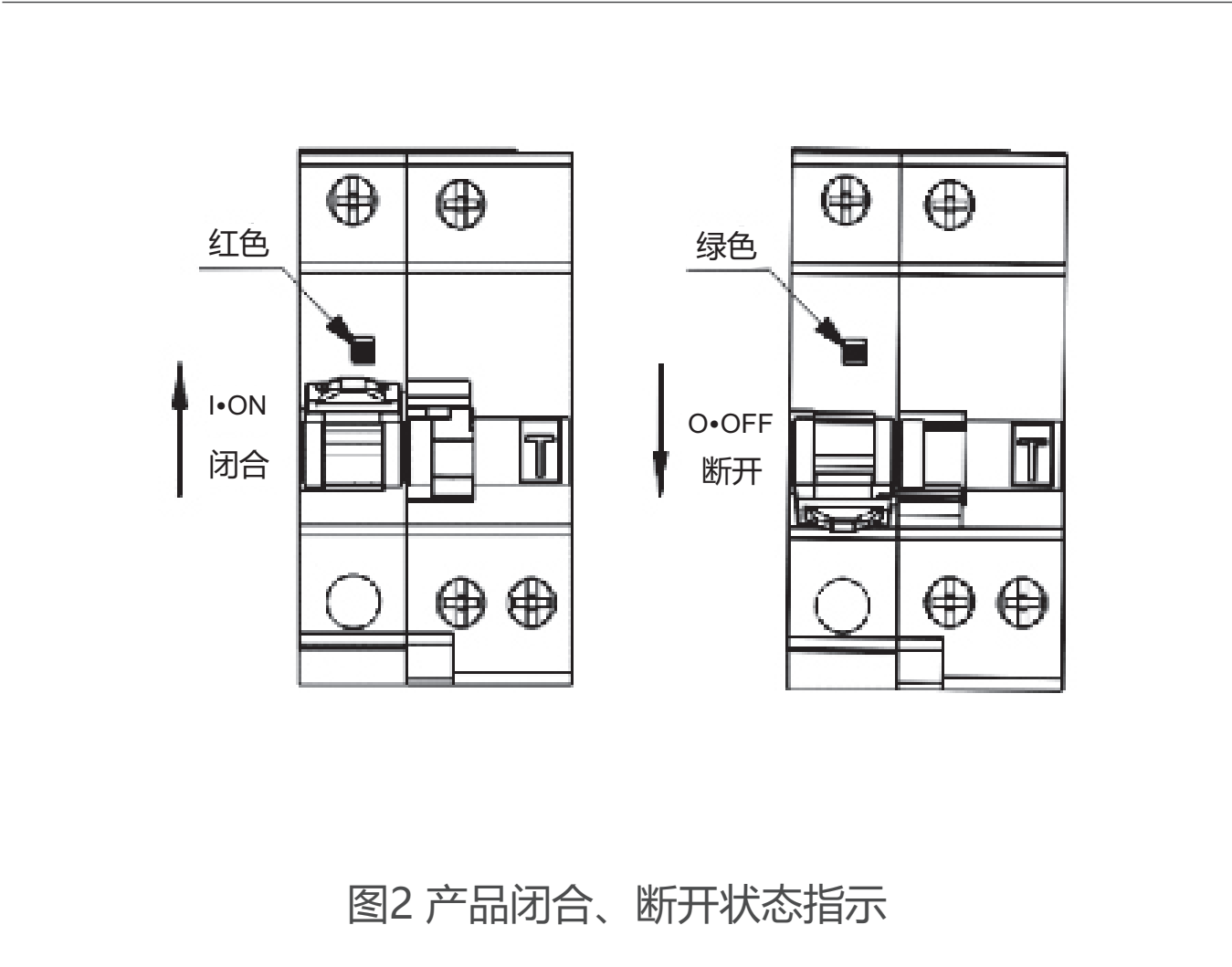
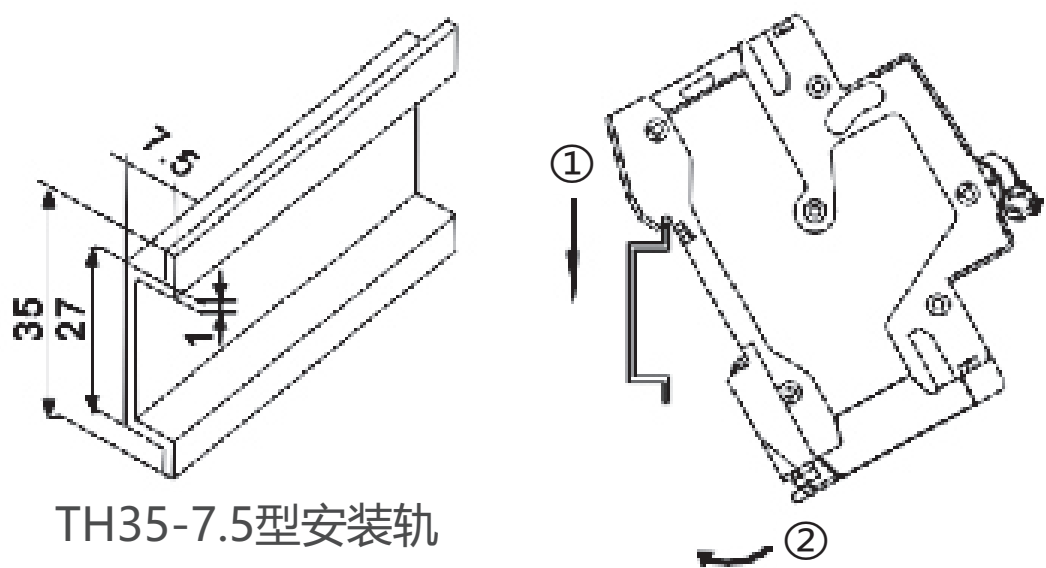


图2 产品闭合、断开状态指示

6.2 采用TH35-7.5型安装轨安装，如下图3



TH35-7.5型安装轨

图3 安装示意图

6.3 拆卸如下图4

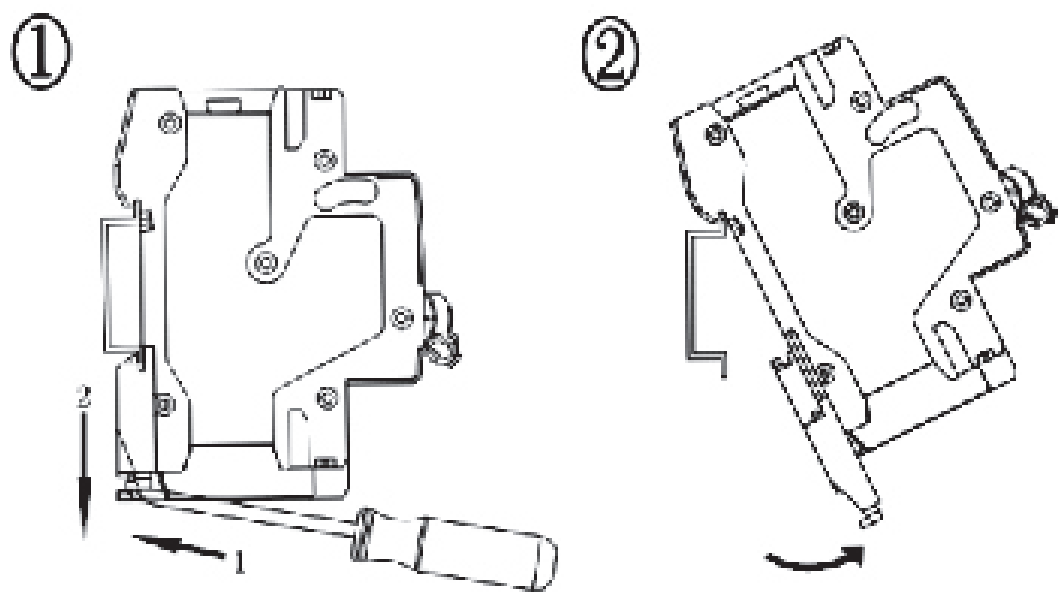


图4 拆卸示意图

6.4 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图5。

表1 铜导线截面积要求

额定电流In(A)	铜导线截面积 mm ²
1~6	1
10	1.5
16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
63	16

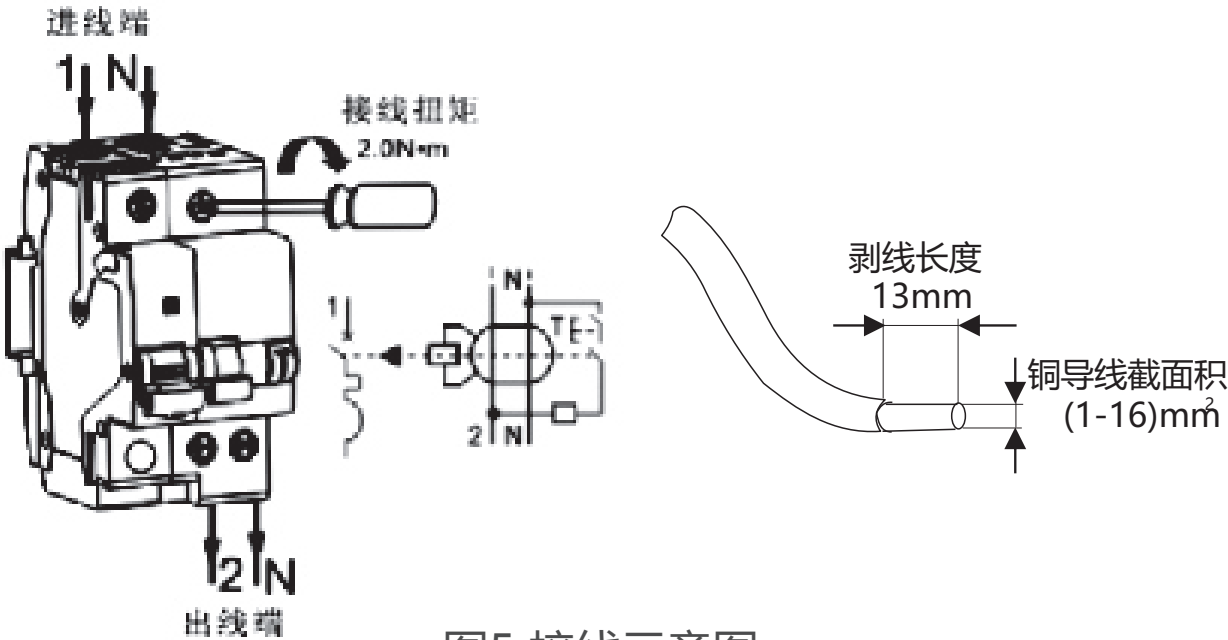


图5 接线示意图

注意：通电前需检查接线是否正确，特别是进线端应接电源，出线端应接负载；并验证手柄动作灵活性。

7 维护

断路器在运行时，应定期检查；
断路器在分断过载或短路电流后，应先排除故障，再恢复合闸。

8 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	排除方法与预防措施
手柄合不上	电路中存在短路现象	检查电路，排除故障后再运行
	电路中存在较大的剩余电流	
开关频繁动作	电路中存在的剩余电流处于断路器动作范围之间	检查电路，排除故障后再运行
		选用较大额定剩余动作电流的断路器
按下试验按钮 产品不动作	接线端子接触不良	拧紧接线螺钉
	按钮失效	更换产品
接线端子温度 偏高	接线端子未拧紧	拧紧接线螺钉
	选用的导线截面积过小	选用合适截面积的导线

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。

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。

CHINT 正泰

合格证

型号：NB1L-40、NB1L-40H、
NB1L-63

名称：剩余电流动作断路器

产品经检验合格，符合标准
GB/T 16917.1 ， 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.

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



“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。

