



Electricity For Life
有电有良信

www.sh-liangxin.com

Electricity For Life
有电有良信

NDB1LE-63X/NDB1LE-63XG 剩余电流动作断路器产品说明书



上海良信电器股份有限公司
Shanghai Liangxin Electrical CO., LTD.
上海市浦东新区申江南路2000号
No.2000, South ShenJiang Road, Pudong New District
Shanghai, 201315
T/021-68586699 F/021-23025796
E/liangxin@sh-liangxin.com

V1.0



1、适用范围与用途

NDB1LE-63X 系列剩余电流动作断路器适用于民用、工业、工商业建筑、能源、通信、交通运输、环保水利等基础设施建设行业的低压配电电路中，具有短路、过载、漏电保护、隔离功能，对使用者直接或间接接触线路和设备产生的漏电流提供人身防护，对线路设备进行过电流防护及线路设备在持续接地故障电流条件下可能引发火灾的危险提供防护。

其中包含两种规格产品：NDB1LE-63X 剩余电流动作断路器、NDB1LE-63XG 剩余电流动作断路器。前者为前者的派生产品，兼具漏电保护功能的同时，还具备过压保护功能。

2、型号说明

ND	B	1	L	E	- 63	X	G	C	16	/ 1P+N	30mA	/ AC
企业代号	小型 断路器	设计 序号	漏电 断路器	电 子 式	电 壳 等级 (A) 63	小体 积	过压、 瞬时脱 扣 空 为 扣 类型	C B C D	额定电 流 (A)	6,10,16,20,25 不带 B 32,40,50,63	额定剩 余动作 电流 30mA	剩余额 电电压 类型 A,AC

3、技术参数

3.1 NDB1LE-63X 技术参数

- 电气参数
 - 极数：1P+N (N 极可开闭)
 - 额定电压(U_n)：AC230V/240V
 - 额定电流(I_n)：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A
 - 额定绝缘电压(U_i)：AC500V
 - 频率(f)：50/60Hz
 - 额定冲击耐受电压(U_{imp})：4kV
 - 工频耐压：AC2000V 50Hz 1min
 - 额定短路分断能力(I_{cn})：6kA
 - 额定运行分断能力(I_{cs})：6kA
 - 瞬时脱扣特性：B、C、D
 - 剩余脱扣电流类型：A 型、AC 型
 - 额定剩余动作电流(I_{Δn})：30mA、50mA、100mA、300mA
- 机械和电气寿命
 - 机械寿命：20000 次
 - 电气寿命：10000 次
- 隔离功能
- 漏电可视化
- 接线
 - 接线方式：隧道式
 - 接线能力：铜电缆 1 ~ 25mm²
 - 标准扭矩：2.0N.m
- 防护等级

- 断路器本体防护等级：IP20
- 安装在配电箱内：IP40

- 进线方式
 - 上进线
 - 下进线
- 使用类别
 - A 类
- 安装类别
 - II 类 (负载水平级)
 - III 类 (配电及控制水平级)
- 产品认证及执行标准
 - 产品认证：CCC、CB
 - 执行标准：GB/T16917.1 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第 1 部分：一般规则
- 环保要求
 - 产品符合 RoHS 标准

3.2 NDB1LE-63XG 技术参数

- 电气参数
 - 极数：1P+N (N 极可开闭)
 - 额定电压(U_n)：AC230V/240V
 - 额定电流(I_n)：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A
 - 额定绝缘电压(U_i)：AC500V
 - 频率(f)：50/60Hz
 - 额定冲击耐受电压(U_{imp})：4kV
 - 工频耐压：AC2000V 50Hz 1min
 - 额定短路分断能力(I_{cn})：6kA
 - 额定运行分断能力(I_{cs})：6kA
 - 瞬时脱扣特性：B、C、D
 - 剩余脱扣电流类型：AC 型
 - 额定剩余动作电流(I_{Δn})：30mA
 - 过电压保护值范围：280V ± 5%
- 机械和电气寿命
 - 机械寿命：20000 次
 - 电气寿命：10000 次
- 隔离功能
- 漏电、过压可视化
- 接线
 - 接线方式：隧道式
 - 接线能力：铜电缆 1 ~ 25mm²
 - 标准扭矩：2.0N.m
- 防护等级
 - 断路器本体防护等级：IP20
 - 安装在配电箱内：IP40
- 进线方式 (过压产品只有上进线)
 - 上进线
- 使用类别
 - A 类
- 安装类别

- II 类 (负载水平级)
- III 类 (配电及控制水平级)

●产品认证及执行标准

- 产品认证: CCC、CB
- 执行标准: GB/T16917.1 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第1部分: 一般规则

●环保要求

- 产品符合 RoHS 标准

4、工作环境

- 海拔: $\leq 2000\text{m}$, 如需在更高海拔使用, 可参照公司小型断路器要求进行降容。可参考 GB/T 20645 特殊环境条件高原用低压电器技术要求。
- 污染等级: 2
- 使用环境温度: $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 储存环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
- 抗湿热性: 周围空气温度为 55°C 时, 相对湿度 $\leq 95\%$
- 能耐盐雾、油雾的影响
- 在无爆炸危险的介质中, 且介质无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方
- 在没有雨雪侵袭的地方

5、接线方式

- 接线方式: 隧道式
- 接线能力: 铜电缆 $1 \sim 25\text{mm}^2$
- 标准扭矩矩: $2.0\text{N}\cdot\text{m}$

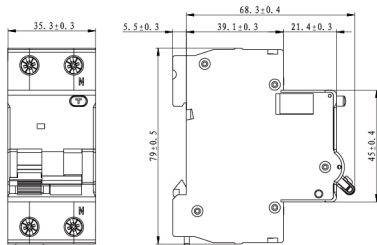
6、产品外形及安装尺寸



NDB1LE-63X



NDB1LE-63XG



7、安装方式

可方便地安装在 TH35mm × 7.5 标准导轨上。

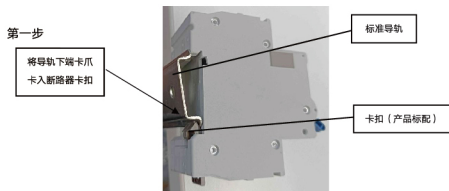
8、附件说明书

- OF1 辅助触头 加装于小型断路器左侧, 指示断路器通断状态
- SD1 报警触头 加装于小型断路器左侧, 指示断路器故障脱扣状态
- MX+OF1 分励脱扣器 加装于小型断路器左侧, 对断路器脱扣进行远程控制, 指示断路器通断状态
- GQ1A 过欠压脱扣器 加装于小型断路器左侧, 起过欠压保护作用
- FF1 双辅助触头 加装于小型断路器左侧, 指示断路器通断状态
- FS1 辅助报警触头 加装于小型断路器左侧, 指示断路器故障脱扣状态和通断状态
- SDD1 双报警触头 加装于 NDB1LE-63XG 漏电过压保护断路器左侧, 指示断路器故障脱扣状态

9、使用和维护

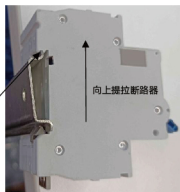
产品最多包装量 (6A~63A(1P+N) 产品: 6个/盒, 包装成箱的产品, 应贮存于空气流通和相对湿度不大于 80%, 温度不高于 $+80^{\circ}\text{C}$, 不低于 -40°C 的仓库中。周围空气中无酸性、碱性或其他腐蚀性气体的库房里贮存。在上述条件下, 贮存期自生产日期不超过 3 年。

产品通过如下安装方式可与 TH35mm × 7.5 标准导轨卡装。



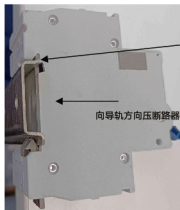
第二步

用力向上提拉断路器，使导轨
上端卡爪卡入断路器卡槽上端



第三步

向导轨方向压断路器，使导轨
上端卡爪完全卡入断路器卡槽



产品从导轨上拆下时，方法相反，先把接入的导线拆掉，然后用力向上向外提拉断路器，使导轨上端卡爪从断路器卡槽中脱落，然后向下取下断路器即可。

10、注意事项

- 因私自拆开产品而引起的质量问题，责任自负
- 对同时接触的被保护线路的两相而引起的触电，不能进行保护
- 请勿直接或间接在产品上用兆欧表或类似设备测试产品的绝缘电阻或进行工频耐压试验，以免对产品造成损坏。如用户需要，本公司可提供此项合格试验的有效证明
- 工程线路进行线路的绝缘电阻测试时，不能连接产品，以免对产品质量造成误解或对产品线路板造成损坏
- NDB1LE-63X 漏电断路器接线为上下均可进线，NDB1LE-63XG 漏电过压断路器接线为上进下出，请勿接反，否则在按检测按钮或线路中出现漏电流、电压过高的情况下会损坏产品
- 接线可靠，防止因接线端出现异常发热引起漏电断路器误动或造成接线端烧损
- 每月进行一次漏电模拟测试，即按试验按钮使断路器动作，以检测断路器是否正常工作，对工作异常的产品及时更换
- 若漏电断路器自动断开，应及时分析线路或设备故障原因

11、订货须知