

NB1LE-63 剩余电流动作断路器



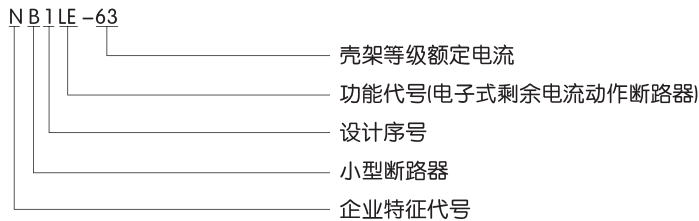
1 适用范围

NB1LE-63剩余电流动作断路器适用于交流50Hz，额定电压至单极两线，两极230V，三极，三极四线，四极400V，额定电流至63A的线路中。当人身触电或电网泄漏电流超过规定值时，剩余电流动作断路器能在极短的时间内自动切断电源，保障人身安全和防止设备因发生泄漏电流造成的事故。

剩余电流动作断路器还具有过载和短路保护功能，可用来保护线路的过载和短路，亦可在正常情况下作为线路的不频繁转换之用。

符合标准：GB 16917.1、IEC 61009-1，获得CCC认证。

2 型号及含义



3 主要参数及技术性能

表1

技术参数项目	参数值
额定电压(V)	230V~(1P+N、2P), 400V~(3P、3P+N、4P)
额定电流(A)	50、63
额定剩余动作电流(A)	0.03
额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}$	$0.5I_{\Delta n}$
极数	1P+N、2P、3P、3P+N、4P
瞬时脱扣器型式	C型($5I_n \sim 10I_n$)
额定短路分断能力 I_{cn} (A)	6000
额定剩余接通和分断能力 $I_{\Delta m}$ (A)	500($I_n=50A$); 630($I_n=63A$)
剩余电流动作分断的时间	见表2
过电流保护特性	见表3、图1
机械电气寿命(次)	见表4
连接导线(mm^2)	见表5
拧紧力矩(N·m)	2.5
外形尺寸及安装尺寸	见图2、图3
污染等级	2级
防护等级	IP20
安装类别	II类

3.1 剩余电流动作的分断时间

表2

I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (A)	剩余电流等于下列值时分断时间(s)				
		$I_{\Delta n}$	$2I_{\Delta n}$	$5I_{\Delta n}$	5A, 10A, 20A, 50A ^a 100A, 200A, 500A	$I_{\Delta t}^b$
50, 63	0.03	0.1	0.05	0.04	0.04	0.04

注：a. 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A的试验对大于过电流瞬时脱扣范围下限的电流值不进行试验。

b. 在 $I_{\Delta t}$ 等于C型的过电流瞬时脱扣范围下限的电流时进行试验。

终端电器



3.2 过电流保护特性(基准温度30℃)

表3

序号	额定电流 I_n (A)	起始状态	试验电流(A)	规定时间 t	预期结果	备注
1	50,63	冷态	$1.13I_n$	$t \leq 1h$	不脱扣	
2	50,63	紧接前项试验进行	$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣	电流在5s内稳定上升到规定值
3	50,63	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 120s$	脱扣	
4	50,63	冷态	$5I_n$	$t \leq 0.1s$	不脱扣	C型
			$10I_n$	$t < 0.1s$	脱扣	

3.3 脱扣特性曲线

图1 C型

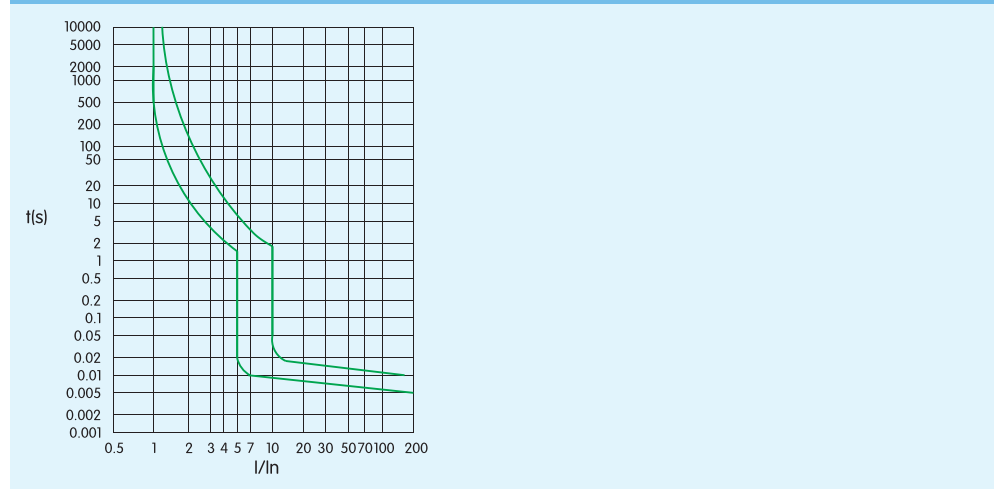


表4

项目	次数	操作频率
电气寿命	2000次 $\cos \phi = 0.85 \sim 0.9$	$I_n \geq 25A$, 120次/小时
机械寿命	20000次	

表5

额定电流 I_n (A)	铜导线截面积 S (mm^2)
50	10
63	16

4 其它

4.1 绝缘耐冲击电压性能:

- 各极连接在一起与中性极之间能承受峰值为6000V的冲击电压;
- 各极与中性极连接在一起与金属支架之间能承受峰值为8000V的冲击电压。

4.2 剩余电流动作断路器在峰值电流为200A冲击电流作用下, 具有承受能力, 且不引起误动作。

5 外形及安装尺寸

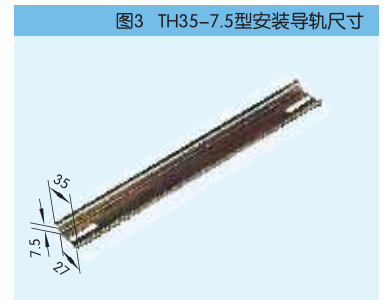
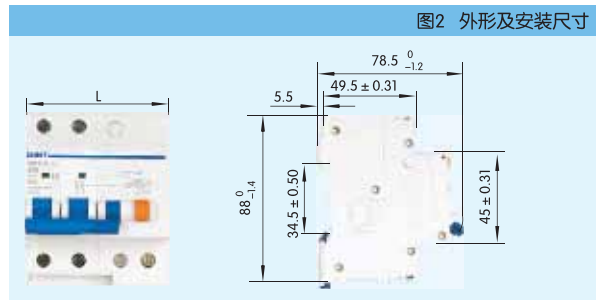


表6

极数	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
L(mm)	$54 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.74 \end{smallmatrix}$	$72 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.74 \end{smallmatrix}$	$117 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.40 \end{smallmatrix}$	$117 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.40 \end{smallmatrix}$	$135 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.60 \end{smallmatrix}$

6 订货须知

6.1 订货时要标明下列各点：

6.1.1 产品型号和名称，如NB1LE-63剩余电流动作断路器；

6.1.2 额定电流，如63A；

6.1.3 极线，如1P+N；

6.1.4 瞬时脱扣器类型，如C型；

6.1.5 额定剩余动作电流，如0.03A；

6.1.6 订货数量，如50台。

6.2 订货举例：NB1LE-63剩余电流动作断路器，1P+N，C63，0.03A，50台。