

## NB1LE-40□ 剩余电流动作断路器

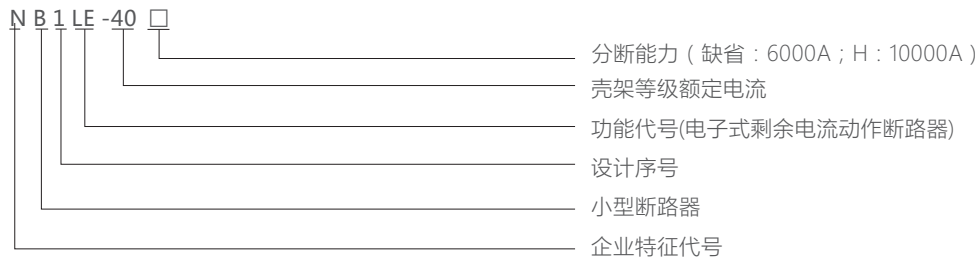
### 1 适用范围

NB1LE-40□剩余电流动作断路器适用于交流50Hz，额定电压单极两线、两极230V，三极、三极四线、四极400V，额定电流至40A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迅速切断故障电源，保护人身及用电设备的安全，同时可以保护线路的过载或短路，亦可作为线路的不频繁转换之用。

产品适用于工业、商业、高层建筑和民用住宅等各种场所。

符合标准：GB/T 16917.1、IEC 61009-1，获得CCC认证。

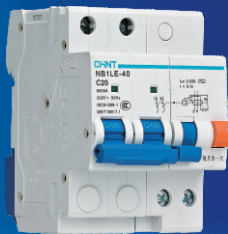
### 2 型号及含义

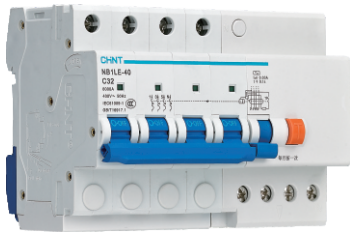
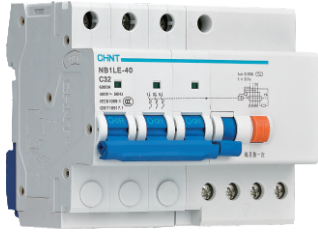


### 3 主要参数及技术性能

表1

技术参数项目	参数值
额定电压(Ue)	230V AC(1P+N、2P), 400V AC(3P、3P+N、4P)
额定电流(In)	6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A
额定绝缘电压(Ui)	500V
额定冲击耐受电压(Uimp)	4kV
额定剩余动作电流(IΔn)	0.03A、0.1A、0.3A
额定剩余不动作电流	0.5IΔn
剩余电流保护类型	AC型
极数	1P+N、2P、3P、3P+N、4P
瞬时脱扣器型式	C型
额定短路分断能力(Icn)	6000A(NB1LE-40), 10000A(NB1LE-40H)
额定剩余接通和分断能力(IΔm)	500A
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	见表4
连接导线	见表5
拧紧力矩	2.0N·m
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	Ⅲ类





### 3.1 剩余电流动作分断的时间

表2

In(A)	I <sub>Δn</sub> (A)	剩余电流等于下列值时分断时间(s)			
		I <sub>Δn</sub>	2I <sub>Δn</sub>	5I <sub>Δn</sub>	5A~200A
6~40	0.03A, 0.1A, 0.3A	0.1	0.05	0.04	0.04

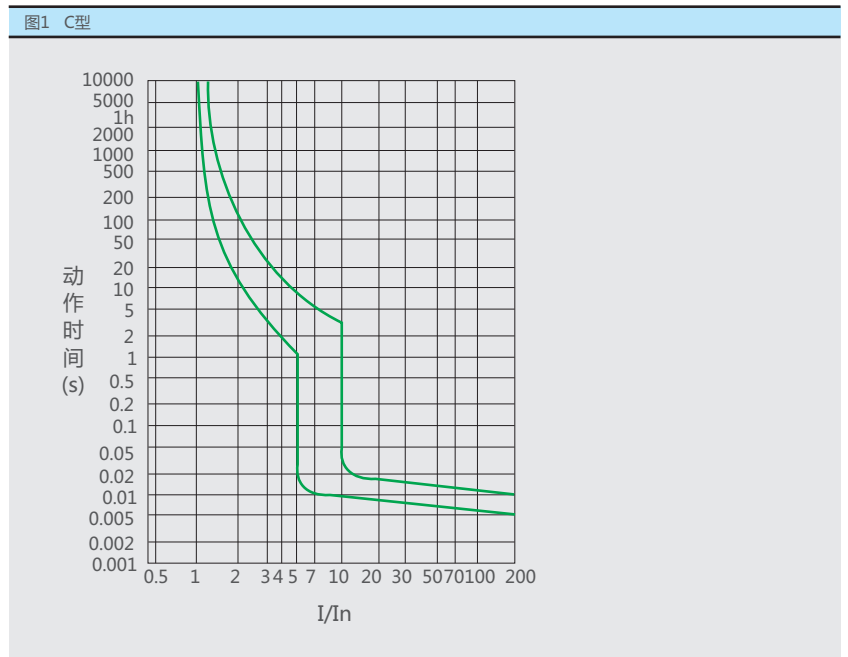
注：a.5A~200A的试验对大于过电流瞬时脱扣范围下限的电流值不进行试验。

### 3.2 过电流保护特性(基准温度30°C)

表3

序号	额定电流A	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果	备注
a	6~40	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣	
b	6~40	紧接着前项试验后进行	1.45In	t<1h	脱扣	电流在5s内稳定地上升至规定值
c	In≤32	冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣	
	In>32	冷态	2.55In	1s<t<120s	脱扣	
d	6~40	冷态	5In	t≤0.1s	不脱扣	
	6~40	冷态	10In	t<0.1s	脱扣	

### 3.3 脱扣特性曲线



### 3.4 机械电气寿命

表4

项目	次数(次)	操作频率
电气寿命	2000 (cosΦ=0.85~0.9)	In≤25A, 240次/小时; In>25A, 120次/小时
机械寿命	20000	

### 3.5 适用10mm<sup>2</sup>及以下铜导线连接(见表5), 接线方法用螺钉拧紧接线扭矩为2.0N·m。

表5

额定电流In(A)	铜导线截面积S(mm <sup>2</sup> )
6, 10	1.5
16, 20	2.5
25	4
32	6
40	10

# 终端电器

## 4 其它

4.1 绝缘耐冲击电压性能:

- a. 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;
- b. 各极与中性极连接在一起和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。

4.3 海拔高度:  $\leq 2000\text{m}$ 。

## 5 外形及安装尺寸

图2 外形及安装尺寸

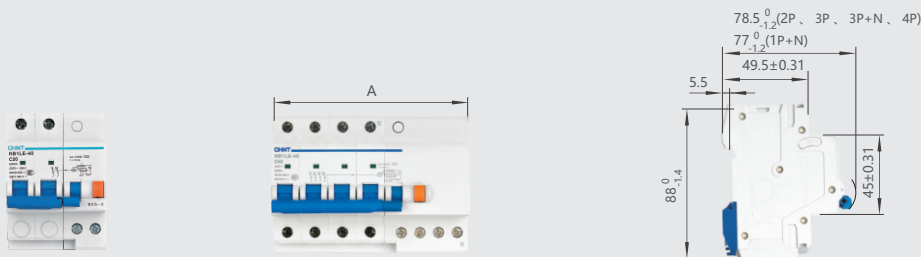


图3 TH35-7.5型安装导轨尺寸

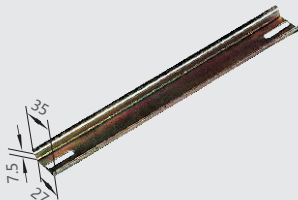


表6

尺寸A(mm)				
单极两线	两极	三极	三极四线	四极
$45_{-0.62}^0$	$63_{-0.74}^0$	$108_{-1.4}^0$	$108_{-1.4}^0$	$126_{-1.6}^0$

## 6 订货须知

6.1 订货时必需说明:

- 6.1.1 剩余电流动作断路器名称、型号, 如订NB1LE-40剩余电流动作断路器;
- 6.1.2 额定电流, 如6A;
- 6.1.3 额定剩余动作电流, 如0.03A;
- 6.1.4 瞬时脱扣器型式, 如C型;
- 6.1.5 断路器的极数, 如1P+N;
- 6.1.6 数量, 如500台。

6.2 订货示例: NB1LE-40 C6 0.03A、1P+N, 500台。