

## NB7LE 系列剩余电流动作断路器

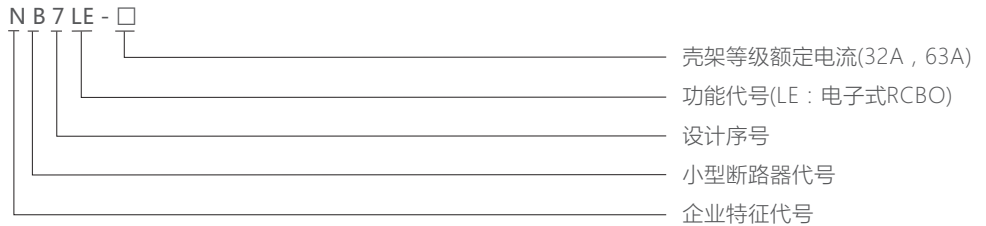


### 1 适用范围

NB7LE系列剩余电流动作断路器适用于交流50Hz，额定电压单极二线、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迅速切断故障电源，保护人身及用电设备的安全，亦可作为线路的过载、短路保护之用，及在正常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路，尤其适用于工业和商业的照明配电系统。

符合标准：GB/T 16917.1、IEC61009-1，获得CCC等认证。

### 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)         | 壳架等级电流32A为：6A、10A、16A、20A、25A、32A<br>壳架等级电流63A为：6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A |
| 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(IΔno)  | 0.5IΔn   |
| 极数               | 1P+N、2P、3P、3P+N、4P   |
| 瞬时脱扣类型           | C型、D型  |
| 额定短路分断能力(Icn)    | 6000A(C6~C40)、4500A(C50、C63、D6~D63)  |
| 额定剩余接通和分断能力(IΔm) | 2000A  |
| 剩余电流动作分断时间       | 见表2  |
| 过电流保护特性          | 见表3、图1、图2  |
| 机械电气寿命           | 见表4  |
| 连接导线             | 见表5  |
| 拧紧力矩             | (1.5~2.0)N·m   |
| 外形尺寸及安装尺寸        | 见图3、图4、表6  |
| 污染等级             | 2级   |
| 防护等级             | IP20   |
| 安装类别             | II、III类  |

#### 3.1 剩余电流动作的分断时间

表2

| In(A) | IΔn(A)       | 剩余电流为下列值时的分断时间(s) |       |       |                           |                  |
|-------|--------------|-------------------|-------|-------|---------------------------|------------------|
|       |              | IΔn               | 2 IΔn | 5 IΔn | 5A~200A,500A <sup>a</sup> | IΔt <sup>b</sup> |
| 6~63  | 0.03、0.1、0.3 | 0.1               | 0.05  | 0.04  | 0.04                      | 0.04             |

注：a. 5A~200A,500A的试验仅对验证动作时进行，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IΔt等于C型或D型的过电流瞬时脱扣范围下限的电流进行试验。



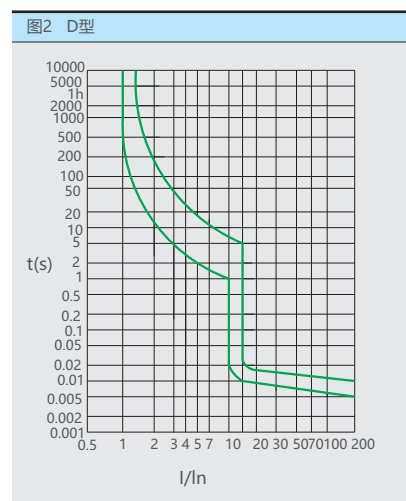
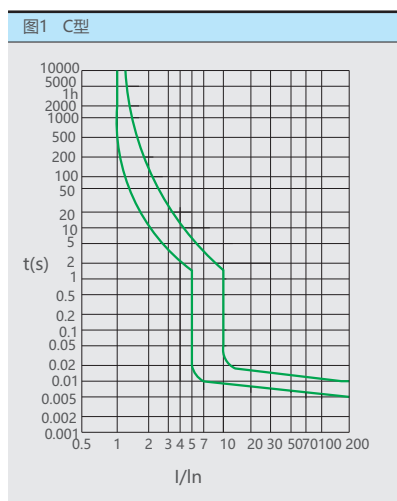
### 3.2 过电流保护特性(基准温度30°C)

表3

| 试验 | 脱扣型式 | 试验电流               | 起始状态    | 脱扣或不脱扣时间极限  | 预期结果 | 备注           |
|----|------|--------------------|---------|---|------|--------------|
| a  | C、D  | 1.13I <sub>n</sub> | 冷态      | t ≤ 1h  | 不脱扣  |              |
| b  | C、D  | 1.45I <sub>n</sub> | 紧接着a项试验 | t < 1h  | 脱扣   | 电流在5s内稳定地上升  |
| c  | C、D  | 2.55I <sub>n</sub> | 冷态      | 1s < t < 60s (I <sub>n</sub> ≤ 32A)<br>1s < t < 120s (I <sub>n</sub> > 32A) | 脱扣   |              |
| d  | C    | 5I <sub>n</sub>    | 冷态      | t ≤ 0.1s  | 不脱扣  | 通过闭合辅助开关接通电流 |
|    | D    | 10I <sub>n</sub>   |         |   |      |              |
| e  | C    | 10I <sub>n</sub>   | 冷态      | t < 0.1s  | 脱扣   | 通过闭合辅助开关接通电流 |
|    | D    | 16I <sub>n</sub>   |         |   |      |              |

注：术语“冷态”指试验前没带负载，而且在基准校准温度下进行。

### 3.3 脱扣特性曲线图



### 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 | I <sub>n</sub> ≤ 25A, 240次/h; I <sub>n</sub> > 25A, 120次/h |
| 机械寿命 | 10000               |  |

## 4 其它

4.1 环境温度 - 5°C ~ +40°C, 24h内平均不超过+35°C。

4.2 海拔高度: ≤2000m。

4.3 安装条件: 安装场所的外磁场任何方向均不应超过地磁场的5倍;  
剩余电流动作断路器应垂直安装, 手柄向上为接通电源位置;  
安装处应无显著冲击和振动。

4.4 接线方式: 用螺钉压紧接线。

4.5 适用16mm<sup>2</sup>及以下铜导线连接(见表5), 接线方法用螺钉压紧接线, 扭矩为(1.5~2.0)N·m。

表5

| 额定电流I <sub>n</sub> (A) | 铜导线标称截面积(mm <sup>2</sup> ) |
|------------------------|----------------------------|
| 6                      | 1                          |
| 10                     | 1.5                        |
| 16、20                  | 2.5                        |
| 25                     | 4                          |
| 32                     | 6                          |
| 40、50                  | 10                         |
| 63                     | 16                         |

## 5 外形及安装尺寸

图3 外形及安装尺寸

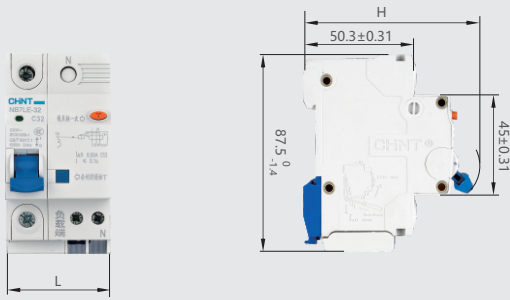


图4 TH35-7.5型安装导轨尺寸

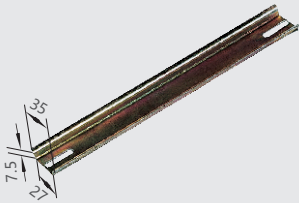


表6

| 极数   | H(mm)  | L(mm)   |   |
|------|--|---|---|
|      |  | NB7LE-32  | NB7LE-63  |
| 1P+N | $78 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.2 \end{smallmatrix}$ | $45 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.74 \end{smallmatrix}$ | $54 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.74 \end{smallmatrix}$ |
| 2P   | $80 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.2 \end{smallmatrix}$ | $63 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.74 \end{smallmatrix}$ | $72 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.74 \end{smallmatrix}$ |
| 3P   | $80 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.2 \end{smallmatrix}$ | $90 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.4 \end{smallmatrix}$  | $99 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.4 \end{smallmatrix}$  |
| 3P+N | $80 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.2 \end{smallmatrix}$ | $99 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.4 \end{smallmatrix}$  | $117 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.4 \end{smallmatrix}$ |
| 4P   | $80 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.2 \end{smallmatrix}$ | $117 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.6 \end{smallmatrix}$ | $135 \begin{smallmatrix} 0 \\ -1.6 \end{smallmatrix}$ |

## 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NB7LE-32剩余电流动作断路器;

6.1.2 瞬时脱扣型式和额定电流, 如C型, 25A;

6.1.3 断路器极数, 如2P;

6.1.4 额定剩余动作电流, 如0.03A;

6.1.5 订货数量, 如500台;

6.2 订货举例: NB7LE-32剩余电流动作断路器, 2P, 0.03A, C25, 500台。

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Circuit Breakers](#) category:*

*Click to view products by [CHINT](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[LUGZX66-1-61-20.0-44](#) [M39019/01-201](#) [M39019/01-221](#) [M39019/04-249S](#) [M39019/04-313S](#) [M55629/1-016](#) [M55629/1-018](#) [M55629/1-021](#)  
[M55629/1-033](#) [M55629/1-046](#) [M55629/1-048](#) [M55629/1-058](#) [M55629/1-067](#) [M55629/1-070](#) [M55629/1-079](#) [M55629/1-084](#) [M55629/1-085](#)  
[M55629/1-109](#) [M55629/11-102](#) [M55629/12-045](#) [M55629/12-046](#) [M55629/1-330](#) [M55629/1-366](#) [M55629/1-387](#) [M55629/1-401](#) [M55629/2-](#)  
[022](#) [M55629/2-030](#) [M55629/2-072](#) [M55629/2-082](#) [M55629/2-099](#) [M55629/2-101](#) [M55629/2-102](#) [M55629/21-BM-BM](#) [M55629/21-HM-HM](#)  
[M55629/21-NS-NS](#) [M55629/22-NR-NR-NR](#) [M55629/22-RS-RS-RS](#) [M55629/2-347](#) [M55629/2-401](#) [M55629/2-413](#) [M55629/3-030](#)  
[M55629/3-050](#) [M55629/3-102](#) [M55629/3-103](#) [M55629/3-128](#) [M55629/3-130](#) [M55629/3-238](#) [M55629/3-386](#) [M55629/3-LBZB](#) [M55629/4-](#)  
[115](#)