

NB1S□-63 小型断路器

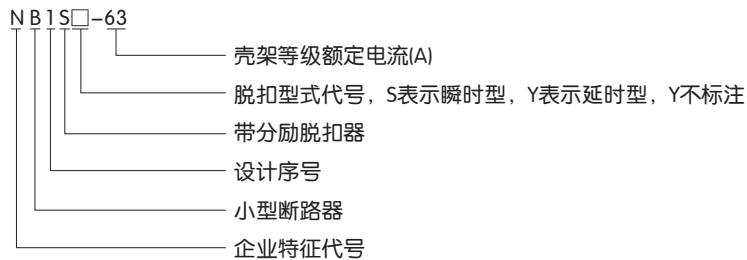


1 适用范围

NB1S□-63小型断路器(以下简称断路器),适用于交流50Hz,额定工作电压为至400V,额定电流至63A的线路中,对线路进行远距离控制分断或自动信号控制分断,同时对线路过载和短路保护的作用,也可以作为线路的不频繁操作转换之用。目前,广泛应用于与IC卡预付费电表配套使用来控制线路的分断。

符合标准:GB 10963.1、IEC 60898-1,具有国际先进水平。

2 型号及含义



注:NB1S为控制信号断电延时脱扣, NB1SS为控制信号得电瞬时脱扣。

3 正常工作条件和安装条件

- 3.1 环境温度: $-25^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$;
- 3.2 海拔高度: 安装地点的海拔不超过2000m;
- 3.3 安装类别: II、III级;
- 3.4 安装方式: 采用TH35-7.5型钢安装轨安装。

4 主要参数及技术性能

4.1 主要规格:

- 4.1.1 额定电流 I_n : 10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A;
- 4.1.2 极数: 1P+N、3P+N;

4.2 主要技术参数:

- 4.2.1 额定工作电压 U_e : 230V(1P+N)、400V(3P+N);
- 4.2.2 瞬时脱扣类型: C型;
- 4.2.3 额定短路能力 I_{cn} : 10000A;
- 4.2.4 过电流保护特性(见表1);

表1

序号	额定电流	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果
1	全部规格	冷态	$1.13I_n$	$t \leq 1h$	不脱扣
2	全部规格	紧接着前项试验后进行	$1.45I_n$	$t < 1h$	脱扣
3	$I_n \leq 32$ $I_n > 32$	冷态	$2.55I_n$	$1s < t < 60s$ $1s < t < 120s$	脱扣
4	全部规格	冷态	$5I_n$ $10I_n$	$t \leq 0.1s$ $t < 0.1s$	不脱扣 脱扣

4.2.5 分励脱扣特性(见表2);

表2

型号	额定控制电压	动作时间	重复操作间隔时间
NB1S-63	230V~	$0.5s < t < 2s$	3min
NB1SS-63	230V~	$t < 0.1s$	无

终端电器

4.2.6 机械电气寿命:

电气寿命: 4000次, $\text{COS}\Phi=0.85\sim 0.9$;

机械寿命: 20000次。

4.2.7 接线:

适用 25mm^2 以下导线连接, 使用时参照表3选取导线截面积; 接线端子拧紧扭矩 $2.0\text{N}\cdot\text{m}$ 。

表3

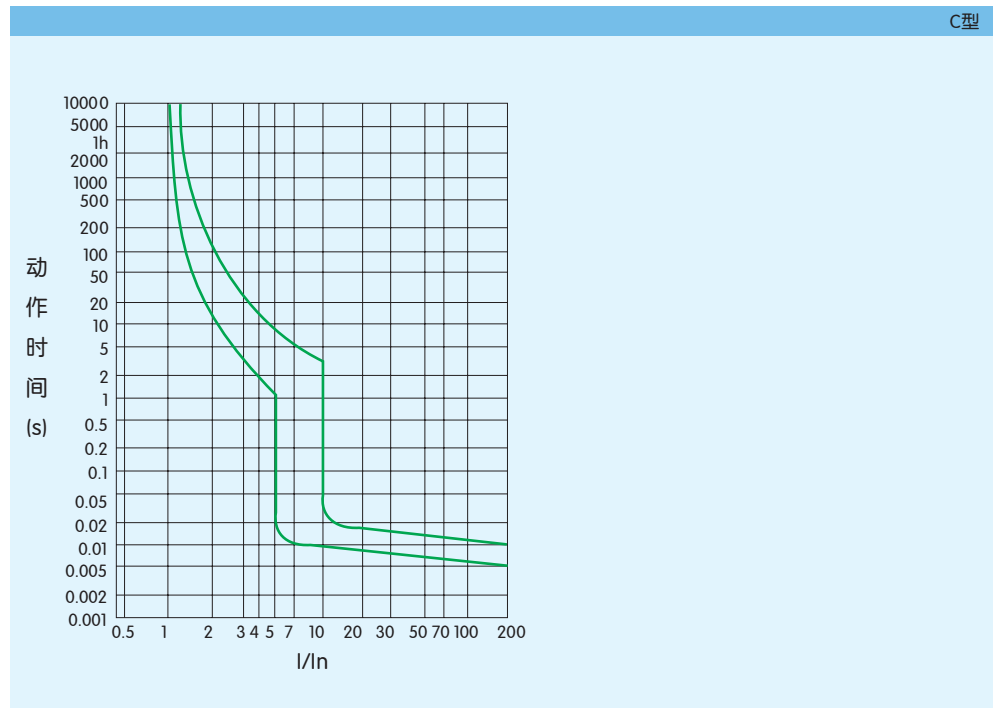
额定电流 I_n (A)	铜导线标称截面积(mm^2)
10	1.5
16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
63	16

4.2.8 不同环境温度下使用的电流修正值(表4)

表4

修正 电流值(A) 额定电流(A)	温度($^{\circ}\text{C}$)									
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
10	12.5	12.4	11.9	11.3	10.8	10.4	10	9.7	9.2	8.5
16	20	19.8	18.9	18.1	17.3	16.5	16	15.5	14.6	13.8
20	25	24.8	23.6	22.6	21.1	20.6	20	19.4	18.2	17.2
25	31.25	31	29.5	28.3	27	25.8	25	24.3	22.8	21.3
32	40	39.7	37.8	36.2	34.6	33	32	31	28.8	27.2
40	50	49.6	47.2	45.2	43.2	40.8	40	38.4	37.2	35.2
50	63.5	62.5	59	56.5	54	51.5	50	48	45.5	43
63	80.01	78.8	74.3	71.2	68	64.9	63	60.5	57.3	54.2

4.2.9 过载电流脱扣特性曲线(见下图)



5 结构特点

断路器带有分励脱扣装置，具有如下特点：

5.1 开闭中性极比过电流保护极先接通后分断；

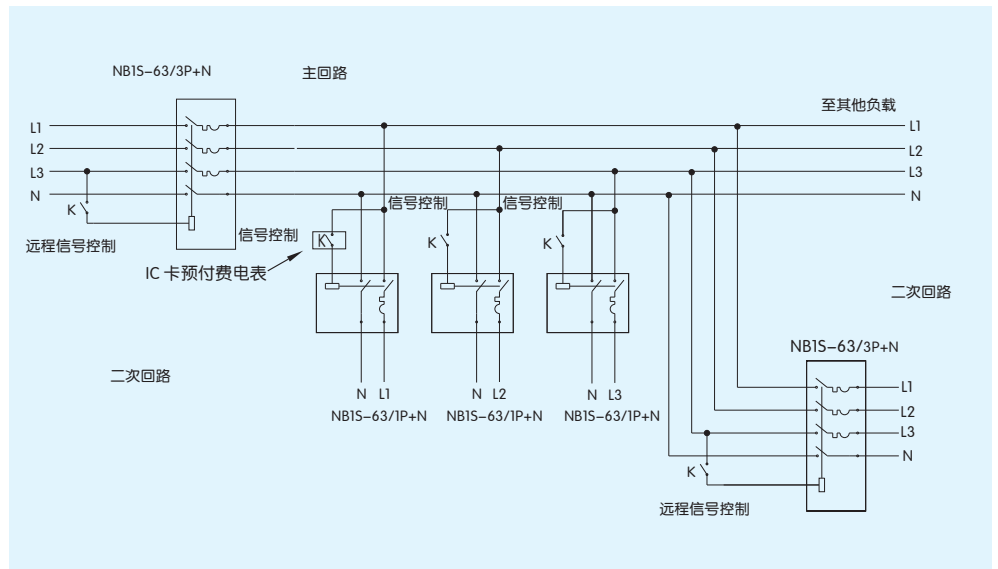
5.2 额定分断能力高，达10kA；

5.3 断路器操作机构为带储能式自由脱扣机构，触头快速闭合，克服了因人力操作手柄速度快慢带来的不利影响，大大提高了产品使用寿命；在正常工作时，触头只能停留在闭合或断开位置；

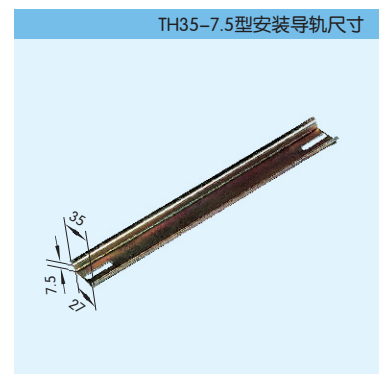
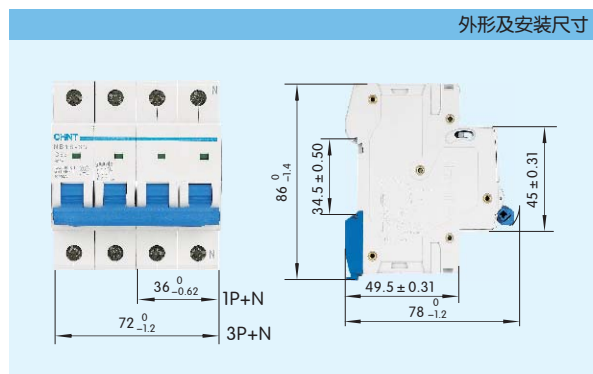
5.4 分励脱扣器由可控硅、电磁脱扣器等组成驱动元件；

5.5 壳体 and 部件均采用高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成。

5.6 应用示例：



6 外形及安装尺寸



7 订货须知

7.1 订货时需说明：

7.1.1 产品型号、名称；

7.1.2 极数

7.1.3 瞬时脱扣器型式和额定电流；

7.1.4 数量。

7.2 订货示例

用户订NB1S-63小型断路器、1P+N、瞬时脱扣型式为C型、额定电流为20A、数量50台。

订购时书写：NB1S-63、1P+N、C20、50台。