

NB1-63 □ 小型断路器

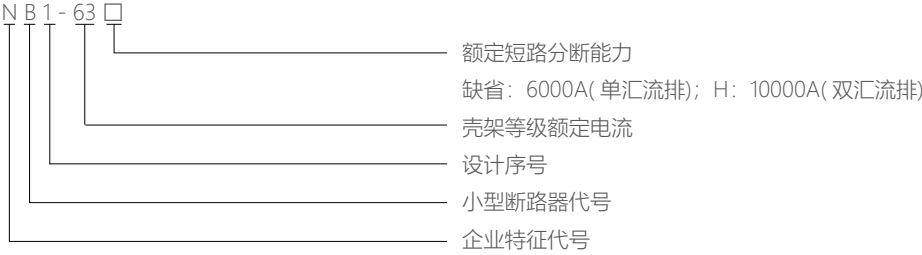
1 适用范围

NB1-63 □小型断路器适用于交流 50Hz 额定电压 230/400V，额定电流至 63A 的线路中，起过载和短路保护作用，可在正常情况下作为线路的不频繁通断之用，也可作为断开线路进行线路及设备维修的隔离开关使用。

断路器适用于工业、商业、高层和民用住宅等各种场所。

符合标准：GB/T 10963.1、IEC 60898-1，获得 CCC、CE、SEMKO 等认证。

2 型号及含义



3 主要参数及 technical 性能

表 1

技术参数项目	参数值
额定电压(Ue)	AC 230V/400V(1P) , AC 400V (2P、3P、4P)
额定电流(In)	1A、2A、3A、4A、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
极数	1P、2P、3P、4P
瞬时脱扣类型	B 型、C 型、D 型
脱扣特性	见表4、图1、图2、图3
温度补偿系数	见表7
不同海拔修正系数	见表8
机械电气寿命	见表3
额定短路分断能力(Icn)	见表2
能量等级	3
连接导线	见表5
拧紧力矩	2.0N·m
外形及安装尺寸	见图4
污染等级	2 级
防护等级	IP20
安装类别	Ⅱ、Ⅲ类

3.1 主要技术参数：

3.1.1 额定短路分断能力 (Icn)

表 2

型号	额定电流 (A)	极数	额定电压 (V)	额定短路电流 (A)	运行短路电流(A)
NB1-63	1~63	1	230/400	6000	6000
		2、3、4	400		
NB1-63H	1~63	1	230/400	10000	7500
		2、3、4	400		

3.1.2 机械电气寿命

表 3

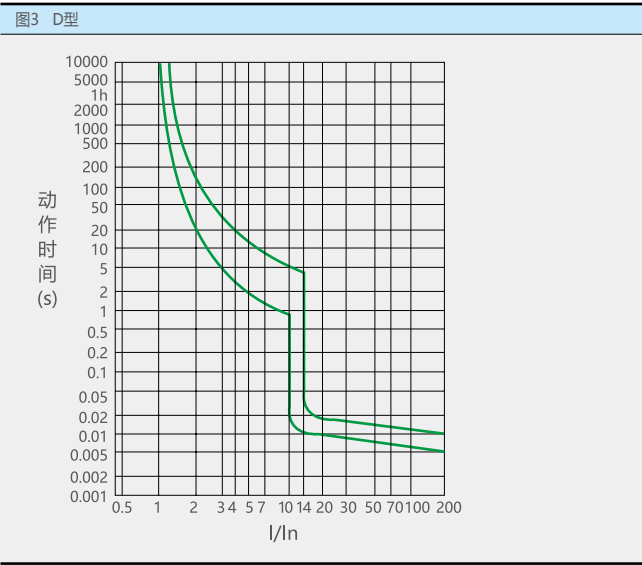
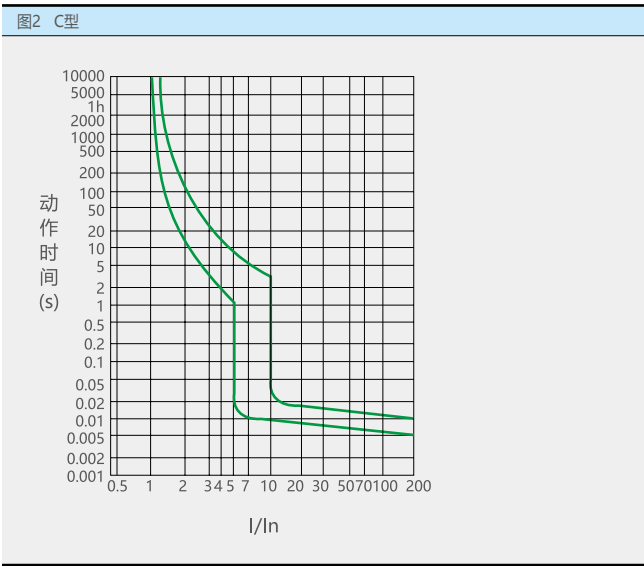
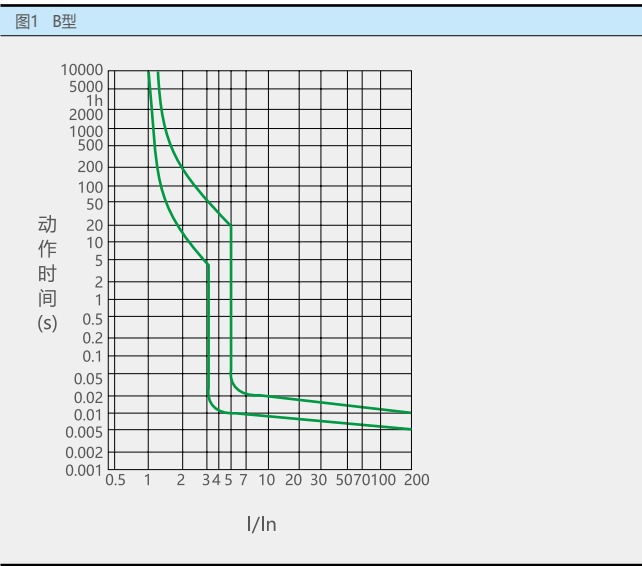
类别	次数 (次)	操作频率 (次 / 时)	额定电流(A)
电气寿命	10000	240	1~32
		120	40~63
机械寿命	20000	240	1~63

3.1.3 过电流保护特性 (基准温度 30℃)

表 4

序号	型号	脱扣器额定电流(A)	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果	备注
a	B、C、D	1~63	冷态	1.13In	t ≤ 1h	不脱扣	
b	B、C、D	1~63	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	B、C、D	In ≤ 32	冷态	2.55In	1s < t < 60s	脱扣	
		In > 32	冷态	2.55In	1s < t < 120s	脱扣	
d	B	1~63	冷态	3In	t ≤ 0.1s	不脱扣	
				5In	t < 0.1s	脱扣	
	C			5In	t ≤ 0.1s	不脱扣	
				10In	t < 0.1s	脱扣	
	D			10In	t ≤ 0.1s	不脱扣	
				14In	t < 0.1s	脱扣	

3.1.4 脱扣特性曲线



3.1.5 接线：适用 25mm² 以下铜导线连接 (见表 5)，接线方法用螺钉压紧接线，扭矩为 2.0N·8m。

表 5

额定电流In(A)	铜导线标称截面积(mm ²)
1~6	1
10	1.5
16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
63	16

3.1.6 断路器的每极功耗

表 6

额定电流范围In(A)	每极最大功耗(W)
In ≤10	2.5
10<In ≤16	3
16<In ≤25	4
25<In ≤32	5
32<In ≤40	6
40<In ≤50	8
50<In ≤63	10

4 其它

4.1 结构特点

- 4.1.1 额定短路分断能力高。
- 4.1.2 双重接线功能，出线端可方便地连接标准汇流排和软硬导线。
- 4.1.3 具有红绿安全指示，安全性更高。
- 4.1.4 带储能式机构操作，触点快速闭合，克服了因人力操作手柄速度快慢带来的不利影响，大大提高了产品的使用寿命。
- 4.1.5 接线端子带有防误接线功能的燕尾，提高接线效率和可靠性。
- 4.1.6 产品可配合多种模块化附件使用，如 S9，V9，XF9，XF9J。
- 4.1.7 壳体等塑料零件均采用高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成。
- 4.1.8 产品适用工作条件和工作环境：
- a. 环境温度：环境温度 -35℃ ~ +70℃。当环境温度不是基准的 30℃时，电流值参考表 7 的数值修正。

表 7

修正电流值 (A) 环境 温度(℃) 额定电流(A)	-35	-25	-15	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
1	1.29	1.26	1.23	1.19	1.15	1.11	1.05	1	0.96	0.93	0.88	0.84
2	2.58	2.52	2.46	2.38	2.28	2.2	2.08	2	1.92	1.86	1.76	1.68
3	3.87	3.78	3.69	3.57	3.42	3.3	3.12	3	2.88	2.79	2.64	2.52
4	5.16	5.04	4.92	4.76	4.56	4.4	4.16	4	3.84	3.76	3.52	3.36
6	7.74	7.56	7.38	7.14	6.84	6.6	6.24	6	5.76	5.64	5.28	5.04
10	13	12.7	12.5	12	11.5	11.1	10.6	10	9.6	9.3	8.9	8.4
16	20.8	20.48	20	19.2	18.4	17.76	16.96	16	15.36	14.88	14.24	13.44
20	26.0	25.6	25	24	23	22.2	21.2	20	19.2	18.6	17.8	16.8
25	32.75	32	31.25	30	28.75	27.75	26.5	25	24	23.25	22.25	21
32	42.24	41.28	40	38.72	37.12	35.52	33.92	32	30.72	29.76	28.16	26.88
40	52.4	51.2	50	48	46.4	44.8	42.4	40	38.4	37.2	35.6	33.6
50	66.5	65.5	63	60.5	58	56	53	50	48	46.5	44	42
63	83.79	81.9	80.01	76.86	73.71	70.56	66.78	63	60.48	58.9	55.44	52.92

b. 不同海拔高度下使用的电流修正系数 (见表 8)

表 8

脱扣类型	额定电流 (A)	电流修正系数			举例
		≤ 2000m	(2000~3000)m	≥ 3000m	
B、C、D	1、2、3、4、6、10、16、20、25、32、40、50、63	1	0.9	0.8	额定电流10A 产品在 2500m 降容后使用额定电流为：0.9×10=9A

- c. 安装方式：
- 采用 TH35-7.5 型钢安装轨安装。
- 4.2 具有隔离功能，可作为断开线路进行线路及设备维修的隔离开关使用。

5 外形及安装尺寸

图4 外形及安装尺寸

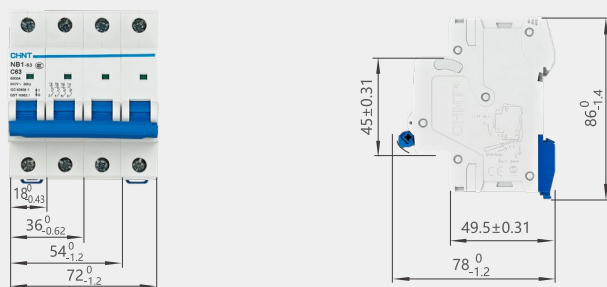


图5 TH35-7.5型安装导轨尺寸



6 订货须知

- 6.1 产品型号和名称，如 NB1-63 小型断路器。
- 6.2 极数，如 2P。
- 6.3 瞬时脱扣类型和额定电流，如 C20。
- 6.4 订货数量，如 500 台。
- 6.5 订货举例：NB1-63 小型断路器，2P，C20，500 台。