

NB1-63
小型断路器

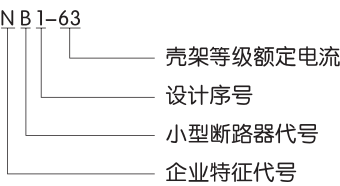


1 适用范围

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线路中作过载和短路保护之用，也可以在正常情况下作为线路的不频繁操作转换之用，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 10963.1、IEC 60898-1，并获得CCC，CE，VDE，SEMKO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(V)	230/400V~(1P), 400V~(2P、3P、4P)
额定电流(A)	1、2、3、4、6、10、16、20、25、32、40、50、63
极数	1P、2P、3P、4P
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(次)	见表3
额定分断能力(A)	见表2
能量等级	3
连接导线(mm²)	见表5
拧紧力矩(N·m)	2.5
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 额定短路能力

表2

额定电流	极数	额定电压(V)	额定短路电流(A)
1~63A	1	230/400	6000
	2、3、4	400	6000

3.1.2 机械电气寿命

表3

类别	次数	操作频率(次/时)	额定电流(A)
电气寿命	4000	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	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
1	1~63	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣	
2	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
3	In≤32	冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣	
	In>32	冷态	2.55In	1s<t<120s	脱扣	
4	1~63	冷态	3In	t≤0.1s	不脱扣	B型
			5In	t<0.1s	脱扣	
			5In	t≤0.1s	不脱扣	C型
			10In	t<0.1s	脱扣	
			10In	t≤0.1s	不脱扣	D型
			14In	t<0.1s	脱扣	

3.1.4 脱扣特性曲线

图1 B型

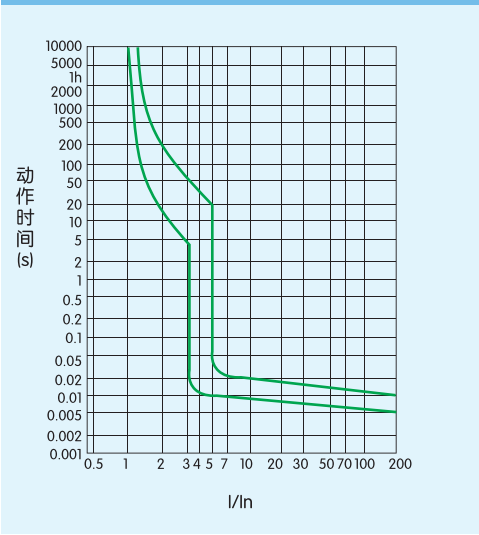


图2 C型

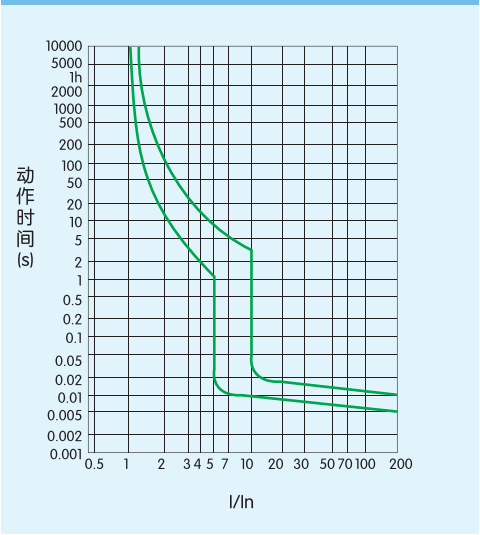
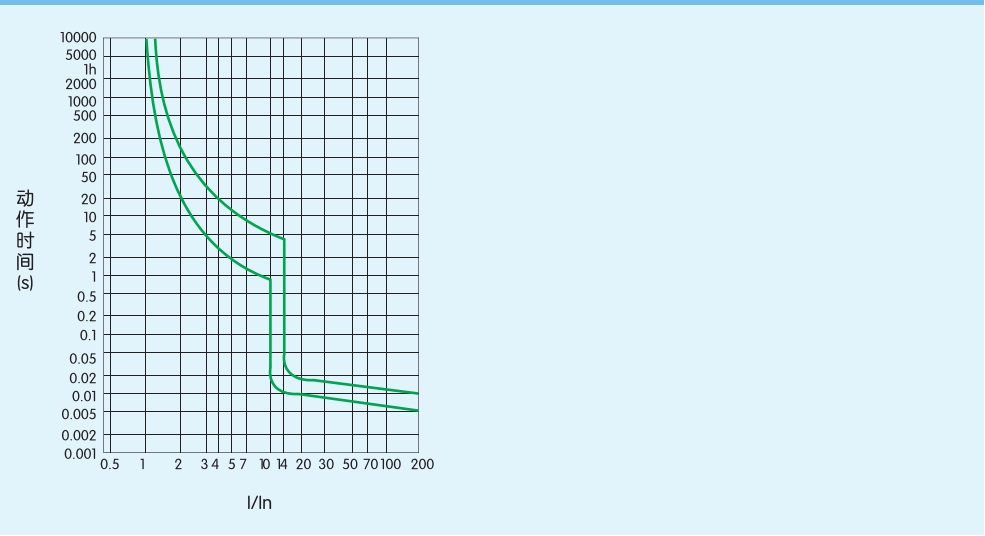


图3 D型



3.1.5 接线：适用25mm²以下导线连接，接线方法用螺钉压紧接线，扭矩为2.5N·m。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In(A)	每极最大功耗(W)
1~10	2
16~32	3.5
40~63	5

4 其它

4.1 结构特点

- 4.1.1 额定短路分断能力高，全部额定电流等级均可达到6kA。
- 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，进线端可连接软硬导线。
- 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 壳体和部分功能件均采用国外进口的高阻燃、耐高温、耐冲击塑料制成。
- 4.1.8 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，参考表7的系数修正。

表7

修正电流值(A) 环境 温度(℃)	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
额定电流(A)												
1	1.3	1.26	1.23	1.19	1.15	1.11	1.05	1	0.96	0.93	0.88	0.83
2	2.6	2.52	2.46	2.38	2.28	2.2	2.08	2	1.92	1.86	1.76	1.66
3	3.9	3.78	3.69	3.57	3.42	3.3	3.12	3	2.88	2.79	2.64	2.49
4	5.2	5.04	4.92	4.76	4.56	4.4	4.16	4	3.84	3.76	3.52	3.32
6	7.8	7.56	7.38	7.14	6.84	6.6	6.24	6	5.76	5.64	5.28	4.98
10	13.2	12.7	12.5	12	11.5	11.1	10.6	10	9.6	9.3	8.9	8.4
16	21.12	20.48	20	19.2	18.4	17.76	16.96	16	15.36	14.88	14.24	13.44
20	26.4	25.6	25	24	23	22.2	21.2	20	19.2	18.6	17.8	16.8
25	33	32	31.25	30	28.75	27.75	26.5	25	24	23.25	22.25	21
32	42.56	41.28	40	38.72	37.12	35.52	33.92	32	30.72	29.76	28.16	26.88
40	53.2	51.2	50	48	46.4	44.8	42.4	40	38.4	37.2	35.6	33.6
50	67	65.5	63	60.5	58	56	53	50	48	46.5	44	41.5
63	83.79	81.9	80.01	76.86	73.71	70.56	66.78	63	60.48	58.9	55.44	52.29

b. 不同海拔高度下使用的电流修正系数

表8

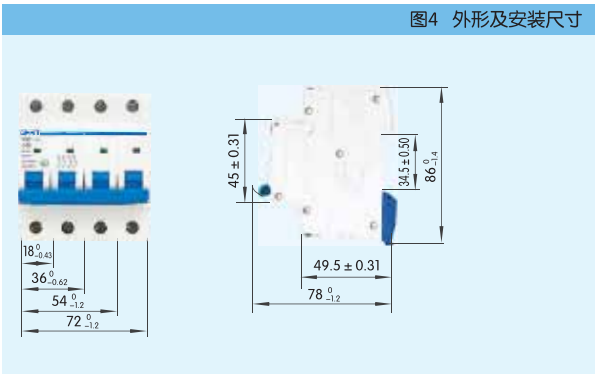
脱扣类型	额定电流(A)	电流修正系数			举例
		≤2000m	(2000~3000)m	≥3000m	
B、C、D	1、2、3、4、6、 10、16、20、25、 32、40、50、63	1	0.9	0.8	额定电流10A产品在 2500m降容后使用额 定电流为：0.9×10=9A

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时的隔离开关使用。

5 外形及安装尺寸



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 瞬时脱扣形式和额定电流，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。