

NB1Z-63
交直流用小型断路器



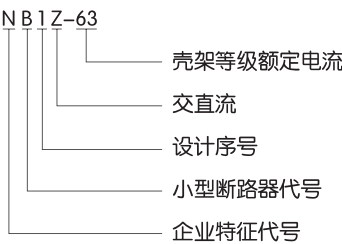
1 适用范围

NB1Z-63交直流用小型断路器适用于交流50/60Hz额定电压230/400V，额定电流至63A线路中，或直流电压220V，额定直流电流至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 10963.2、IEC 60898-2，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(V)	1P AC230/400V、DC220V；2P AC400V、DC220V
额定电流(A)	1、2、3、4、6、10、16、20、25、32、40、50、63
极数	1P、2P
脱扣特性	见表2、表6、表7、图1、图2、图3、图4
温度补偿系数	见表10
不同海拔修正系数	见表11
机械电气寿命(次)	见表5
额定分断能力(A)	见表3、表4
连接导线(mm²)	见表8
拧紧力矩(N·m)	2.5
外形及安装尺寸	见图5
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 按瞬时脱扣器的型式

表2

脱扣型式	交流范围	直流范围
B	$3I_n < I \leq 5I_n$	$4I_n < I \leq 7I_n$
C	$5I_n < I \leq 10I_n$	$7I_n < I \leq 15I_n$

3.1.2 按极数分：a.单极断路器；b.带二个保护极的断路器。

3.1.3 额定短路能力

直流参数

表3

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)
1~63	1	220	6000	6000
	2	220	10000	7500

交流参数

表4

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)
1~63	1	230/400	10000	7500
	2	400		

3.1.4 机械电气寿命

表5

类别	次数	操作频率(次/时)	额定电流(A)
电气寿命	交流4000/直流1000	240	1~32
		120	40~63
机械寿命	20000	240	1~63

3.1.5 过电流保护特性(基准温度30℃)

直流参数

表6

序号	脱扣器额定电流(A)	起始状态	直流	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	4In	0.1s ≤ t ≤ 45s(In ≤ 32A)	脱扣	B型
				0.1s ≤ t ≤ 90s(In > 32A)		
			7In	0.1s ≤ t ≤ 15s(In ≤ 32A)	脱扣	C型
				0.1s ≤ t ≤ 30s(In > 32A)		
			7In	t < 0.1s	脱扣	B型
5	1~63	冷态	15In	t < 0.1s	脱扣	C型

交流参数

表7

序号	脱扣器额定电流(A)	起始状态	交流	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	

3.1.6 脱扣特性曲线

图1 B型(直流)

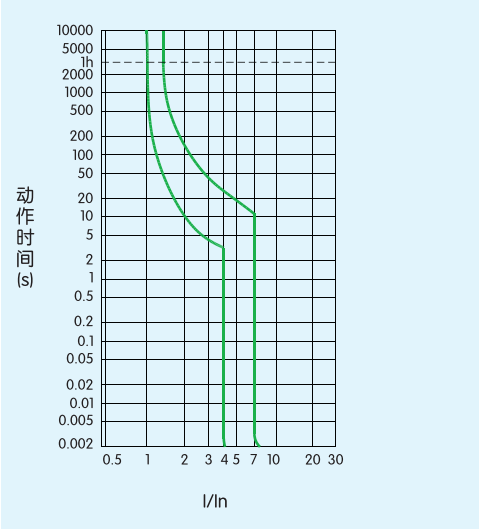
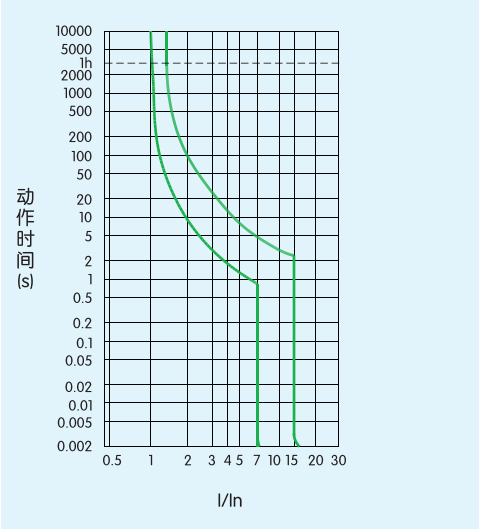
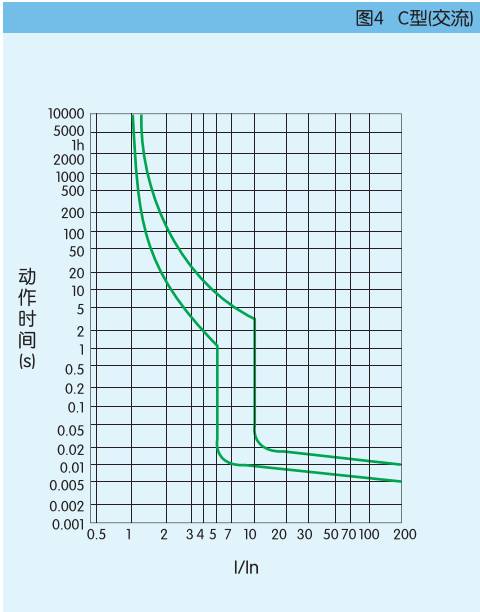
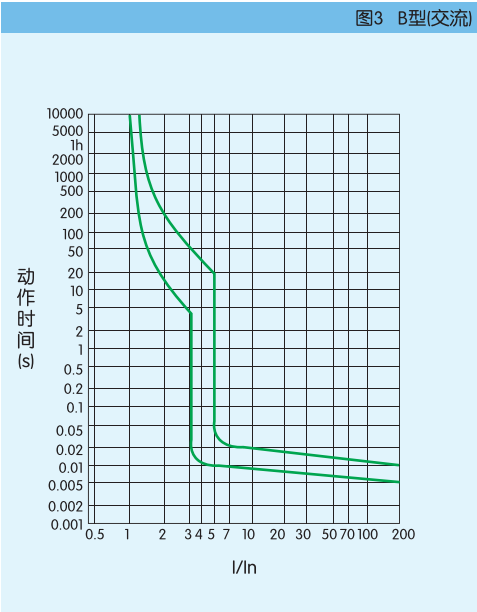


图2 C型(直流)





3.1.7 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8

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

3.1.8 断路器的每极功耗

表9

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。
- 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10的系数修正。

表10

修正电流值(A) 环境 温度(℃)												
	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
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

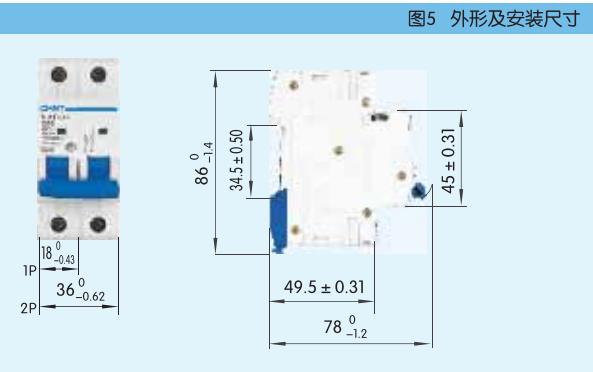
表11

脱扣类型	额定电流(A)	电流修正系数			举例
		≤2000m	(2000~3000)m	≥3000m	
B、C	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，NB1Z-63交直流用小型断路器；
- 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：NB1Z-63交直流用小型断路器，2P，C20，500台。