



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，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/T 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(Ue)	1P 230/400V AC、220V DC；2P 400V AC、220V DC
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)	660V
额定冲击耐受电压(Uimp)	4kV
极数	1P、2P
瞬时脱扣类型	B型、C型
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	见表5
额定短路分断能力(Icn)	见表3、表4
连接导线	见表8
拧紧力矩	2.0N·m
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	3In < I ≤ 5In	4In < I ≤ 7In
C	5In < I ≤ 10In	7In < I ≤ 15In

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 额定短路分断能力(Icn)

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 (次)	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

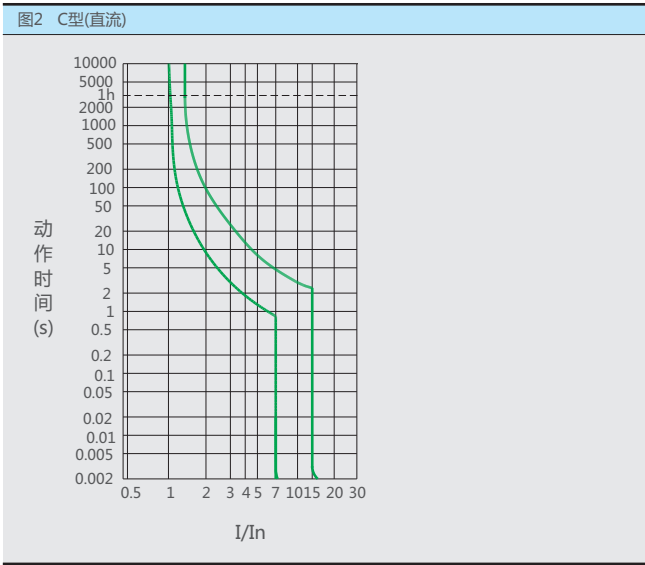
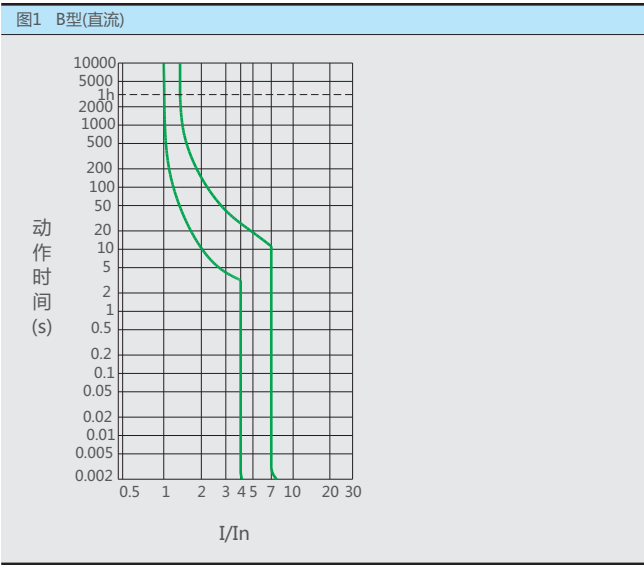
序号	型号	脱扣器额定电流(A)	起始状态	直流	规定时间	预期结果	备注
a	B、C	1~63	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣	
b	B、C	1~63	紧接着前项试验后进行	1.45In	t<1h	脱扣	电流在5s内稳定地上升至规定值
c	B、C	In≤32	冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣	
		In>32	冷态	2.55In	1s<t<120s	脱扣	
d	B	1~63	冷态	4In	0.1s≤t≤45s(In≤32A) 0.1s≤t≤90s(In>32A)	脱扣	
	C			7In	0.1s≤t≤15s(In≤32A) 0.1s≤t≤30s(In>32A)	脱扣	
e	B	1~63	冷态	7In	t<0.1s	脱扣	
	C			15In			

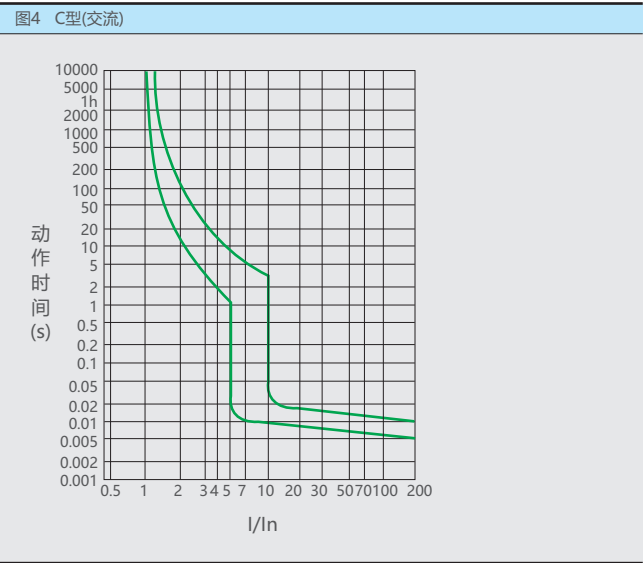
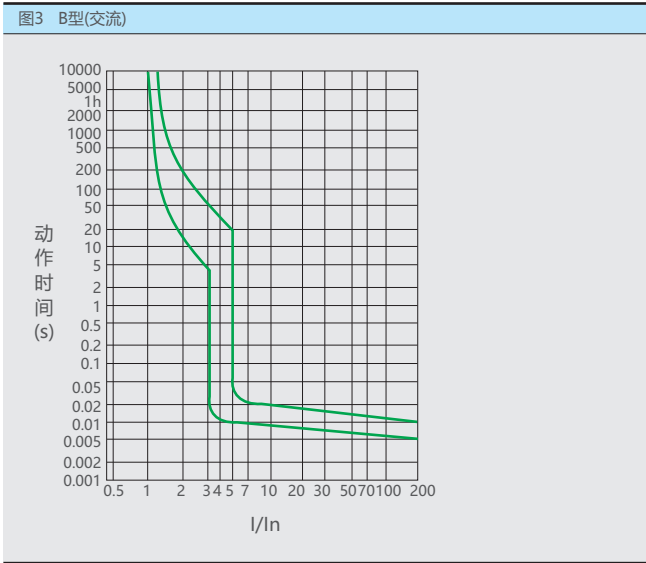
交流参数

表7

序号	型号	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	B、C	1~63	冷态	1.13In	t≤1h	不脱扣	
2	B、C	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	B、C	In≤32	冷态	2.55In	1s<t<60s	脱扣	
		In>32	冷态	2.55In	1s<t<120s	脱扣	
4	B C	1~63	冷态	3In	t≤0.1s	不脱扣	
				5In	t<0.1s	脱扣	
				5In	t≤0.1s	不脱扣	
				10In	t<0.1s	脱扣	

3.1.6 脱扣特性曲线





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

表8

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

3.1.8 断路器的每极功耗

表9

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 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10的数值修正。

表10

修正电流值(A)	环境 温度(℃)	-35	-25	-15	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
额定电流(A)													
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	55.92

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

图5 外形及安装尺寸

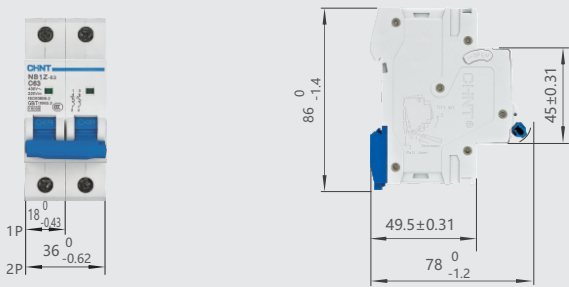
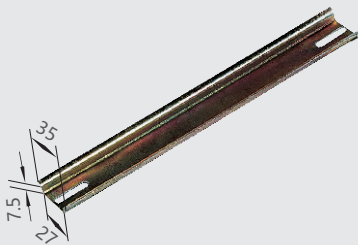


图6 TH35-7.5型安装导轨尺寸



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。