

说明: 1. L+ : 电源正极, L- : 电源负极;  
2. + : 断路器正极, - : 断路器负极;  
3. -CD- : 负载;  
4. 直流电源通常 "L-" 接地, 正负电源系统中性极 "M" 接地。

图5 NB1-63DC E接线方式

注意: 通电前检查接线是否正确, 验证手柄动作灵活性。

## 6 维护

断路器在运行时, 应定期检查;

断路器在分断过载或短路电流后, 应先排除故障, 再恢复合闸。

## 7 故障分析与排除

表3 故障分析与排除示例

故障现象	原因分析	排除方法与预防措施
手柄不能合闸	负载端是否有短路现象	排除故障
	操作机构出现故障	更换产品
	断路器的额定电流与负载电流不匹配	更换产品规格
温度偏高	接线螺钉未压紧导线或出现松动	拧紧接线螺钉
	选用导线截面积偏小	更换导线规格

05

线上表		
故障现象	原因分析	排除方法与预防措施
短路时未分闸	选用的断路器与负载的工作条件不匹配	更换产品规格
	导线剥头太短	重新剥线
不通电	接线螺钉未压紧导线或出现松动	拧紧接线螺钉

## 8 质保期与环境保护及其它法律规定

### 8.1 质保期

在遵守正常贮存条件下且产品包装或产品本身完好, 产品自生产之日起, 质保期为36个月。

下列情况, 均不属保修范围:

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员, 或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

### 8.2 环境保护

为了保护环境, 本产品或其中的部件报废时, 请按工业废弃物妥善处理; 或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

06

# 合格证

型号: NB1-63DC E

名称: 直流断路器

产品经检验合格, 符合标准  
GB/T 14048.2, 准予出厂。

检验员: 检12

检验日期: 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司  
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO., LTD.

07

CHNT

正泰电器

NB1-63DC E  
直流断路器  
使用说明书

浙江正泰电器股份有限公司

地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮编: 325603

电话: 0577-62877777

传真: 0577-62875888

全国统一客户服务热线

400-817-7777

欢迎访问: <http://www.chint.net>

欢迎咨询: E-mail: [services@chint.com](mailto:services@chint.com)



"CHNT", "正泰" 系注册商标, 属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有  
正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷  
046381641

产品若有技术改进, 会编进新版说明书中, 不再另行通知。

2024年5月版

CHNT 正泰

NB1-63DC E  
直流断路器

## 使用说明书

感谢您选购本产品, 在安装、使用或维护产品前,  
请仔细阅读使用说明书。

产品制造商已通过以下管理体系认证  
(ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001)

符合标准:  
GB/T 14048.2

## 安全警示

- 1 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中, 严禁用湿手操作产品。
- 2 产品工作中, 严禁触摸产品导电部位。
- 3 严禁利用火线直接触碰接地装置或火线、零线直接短路的方法来试验产品性能。
- 4 安装、维护与保养产品时, 必须确保线路断电。
- 5 产品的保护特性由制造商整定, 不允许随意拆开或调节断路器。
- 6 产品必须由有专业资格的人员进行配线安装, 并定期检查。
- 7 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- 8 应防止异物落入产品内。
- 9 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- 10 产品在安装使用时, 接线螺钉应拧紧, 导线不易松动和拔出, 严格按照要求选取导线并配接符合要求的电源与负载。
- 11 本产品不能对人身触电及电力不平衡起保护作用。
- 12 安装时, 必须严格按照产品上的标识 "+"、 "-" 极性接线, 不能反接。

01

## 1 主要用途与适用范围

NB1-63DC E直流断路器符合GB/T 14048.2标准。适用于额定电流至63A, 额定电压至1000V的直流系统中, 起过载和短路保护作用, 亦可在正常情况下作为线路的不频繁通断之用。

可拼附件包括辅助触头XF9、报警触头XF9J、分励脱扣器S9、过压脱扣器OVT-1、欠压脱扣器V9、过欠压脱扣器OUVT-1。

## 2 正常使用、安装与运输、贮存条件

### 2.1 使用条件

- 工作环境温度: -35℃ ~ +60℃, 24h内的平均温度值不超过+35℃。断路器的基准温度为30℃, 当环境温度发生变化时, 其额定电流值需要进行修正, 修正系数见下表1:

表1 额定电流温度修正系数表

补偿系数	环境温度 ℃	-35	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
额定电流A	1~6	1.30	1.26	1.23	1.19	1.14	1.10	1.04	1.00	0.96	0.93	0.88
	10~25	1.32	1.28	1.25	1.20	1.15	1.11	1.06	1.00	0.96	0.93	0.89
	32~40	1.33	1.29	1.25	1.21	1.16	1.12	1.06	1.00	0.96	0.93	0.89
	50~63	1.34	1.31	1.27	1.22	1.17	1.12	1.06	1.00	0.96	0.93	0.88

- 海拔高度: 安装地点的海拔不超过2000m。

- 污染等级: 2级。

- 安装类别: III级。

2.2 安装条件: 在符合安全警示各项条件下, 直流断路器一般应垂直安装, 安装处无摇动、冲击和振动。

2.3 运输与贮存条件: 直流断路器在贮存、运输过程中, 均不得跌落或受雨水、腐蚀性气体侵袭。

## 3 主要技术参数与性能

序号	技术参数	参数值
1	额定电压	1P: DC 125V/250V 2P: DC 250V/500V 4P: DC 500V/1000V
2	极数	1P、2P、4P
3	外壳防护等级	IP20
4	额定短路能力	6000A(1P 250V/2P 500V/4P 1000V) 10000A(1P 125V/2P 250V/4P 500V)

## 4 外形、安装尺寸(如图1)

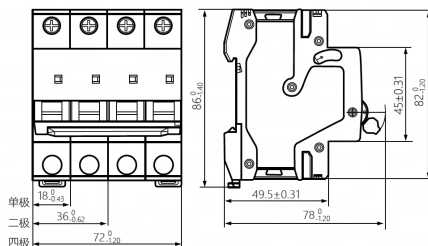


图1 NB1-63DC E外形及安装尺寸

## 5 安装调试与操作使用

5.1 安装使用前先检查断路器标志与所使用的工作条件是否相符; 断路器闭合、断开状态指示如图2

02

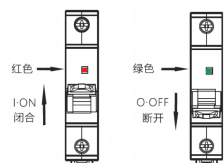


图2 NB1-63DC E闭合、断开状态指示

### 5.2 安装方式

采用TH35-7.5型安装导轨安装, 如图3

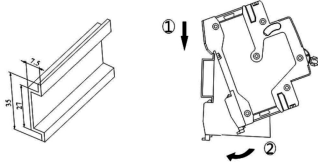


图3 NB1-63DC E安装示意

### 5.3 拆卸如图4

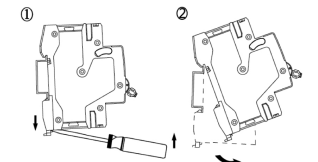


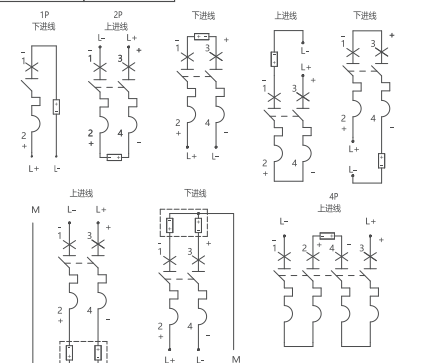
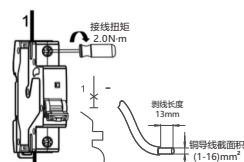
图4 NB1-63DC E拆卸示意

03

5.4 适用于铜导线连接, 导线选择见表2, 接线方式及剥线长度如图5。

表2 铜导线截面积要求

额定电流 In (A)	铜导线截面积 (mm <sup>2</sup> )
1~6	1
10	1.5
13、16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
63	16



04