

# RDB8A-63系列小型断路器

## 产品概述



RDB8A-63小型断路器(以下简称断路器),主要用于交流50Hz,额定工作电压不超过400V,额定电流不超过63A,额定短路分断能力不超过6000A的保护配电路中;也可适用于直流电压单极不超过110V,两极不超过220V,额定直流电流不超过63A,额定直流短路分断能力不超过6000A的保护配电路中;作为线路不频繁接通、分断和转换之用,具有过载、短路保护功能。同时具有强大的辅助功能模块,如辅助触点、带报警指示触点、分励脱扣器、欠压脱扣器、远程脱扣控制等模块。

RDB8A系列断路器是人民电器专门针对通信行业开发的具备高限流能力,高可靠性的断路器产品。主要用于通信行业主机柜、电源柜、配电柜、户外机柜等配电系统

产品符合:GB/T 10963.2标准。



## 选型指南

RDB8A	63	1P	C	63	OF
产品代号	壳架等级	级数	脱扣类型	额定电流	电气附件
交直流通用 小型断路器	63	1P 2P	C	1A 2A 3A 4A 6A 10A 16A 20A 25A 32A 40A 50A 63A	辅助触头: OF 报警触头: SD 分励脱扣器: MX 欠压脱扣器: Q 过压脱扣器: G 过欠压脱扣器: GQ

## 正常工作条件和安装条件

- 温度: 周围空气温度上限不超过+40℃, 下限不低于 -5℃, 且24h平均温度不超过+35℃。
- 海拔: 安装地点海拔高度应不超过2000m。
- 湿度: 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%, 在较低温度下允许有较高的相对湿度;例如在+20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生在产品上的凝露应采取特殊的措施。
- 污染等级: 2级。
- 安装条件: 安装在无显著冲击, 振动的场所, 无危险(爆炸)的介质中。
- 安装方式: 采用TH35-7.5安装轨安装。
- 安装类别: II、III类。

## 主要技术数据

- 过电流脱扣特性：断路器在正常安装条件和基准环境温度(30~35)°C下，过电流脱扣特性符合表1的规定。
- 断路器的额定短路分断能力见表2。

表1

序号	脱口类型	额定电流In	交流实验电流In	交流实验电流In	约定时间	预期结果	起始状态
1	C	所有值	1.13In		t ≥ 1h	不脱扣	冷态
2	C	所有值	1.45In		t < 1h	脱扣	紧接着序号1试验后
3	C	≤ 32A	2.55In		1s < 1h < 60s	脱扣	冷态
		> 32A			1s < 1h < 120s		
4	C	≤ 32A	5In	7In	0.1s ≤ t ≤ 15s	不脱扣	冷态
		> 32A			0.1s ≤ t ≤ 30s		
5	C	所有值	10In	15In	t < 0.1s	脱扣	冷态

表2

脱口类型	额定电流 A	额定短路分断能力 A	COSφ
C	1 ≤ In ≤ 63	6000	0.75-0.80

- 机械电气寿命：断路器在规定的额定电压下，接通和分断额定电流，功率因数为0.85-0.9，以每小时操作循环120次(> 32A)或240次(≤ 32A)的频率试验，其机械电气寿命为4000次。

## 结构与工作原理

断路器由触头系统、灭弧系统、电磁系统、脱扣机构、操作机构及外壳等组成。

断路器的工作原理：在正常工作情况下，扳动操作机构，此时脱扣器机构闭锁，动、静触头接触，使电源接通。当线路过载时，电磁系统的双金属片产生变形，推动锁扣使机构脱扣，动触头断开切断电源。当线路短路时电磁系统吸动铁芯，铁芯顶杆推动锁扣使机构脱扣，完成断路器的分断保护作用。

## 外形尺寸与安装尺寸

- 断路器的外形尺寸与安装尺寸见图1；接线方式见图2。

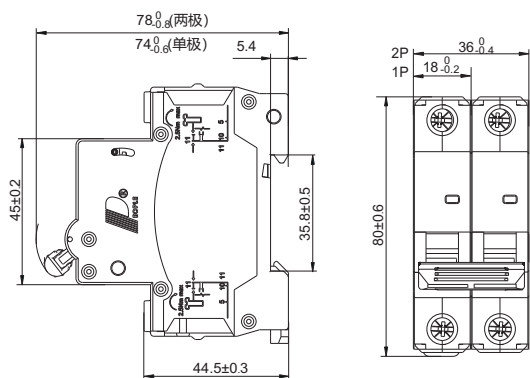


图1 外形尺寸及安装尺寸

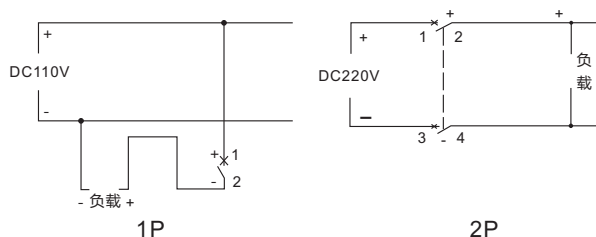


图2 接线方式

## 安装与调整

- 断路器安装前应注意下列事项：
  - a) 检查断路器，确认完好无损，动作灵活。
  - b) 检查断路器的标志内容是否与实际使用条件相符合。
- 断路器安装时应注意接线端的标志。
- 整定电流不能自行调节，无需进行维修。
- 断路器采用图2所示的安装轨安装。

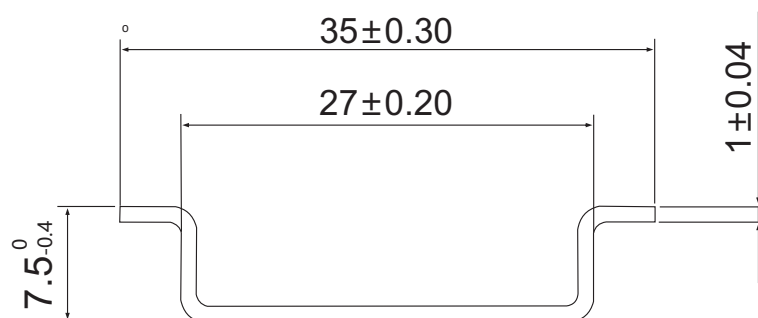


图2 安装轨尺寸

## 订货须知

- 订购断路器时，需指明下述各点：
    - a) 产品型号和规格
    - b) 断路器的极数；
    - c) 额定电流；
    - d) 脱扣器类型；
    - e) 订货数量；
- 例如：订RDB8A-63小型断路器额定电流为32A，1P，C型，1000台。  
应写为：RDB8A-63 C32，1P，1000台。