

使用说明书

RDB8A-125系列 塑料外壳式断路器

符合标准：GB/T14048.2

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，
并妥善保管，以备查阅。

警告

- 1 严禁湿手操作断路器，否则可能发生电击事故。
- 2 断路器的短路保护特性工厂已经测试，若在安装使用过程中必须验证，则应使用经国家有关部门检测合格的专用测试台测试，严禁用负载线直接短路的试验方法，避免人身伤害。

注意

- 1 断路器安装场所应无爆炸危险、无腐蚀性气体，并应注意防潮、防尘、防火、防震动。
- 2 断路器的过载保护特性已由制造厂整定，在使用中不可随意调整，以免影响性能。
- 3 为了您的安全，请合理选择断路器的短路保护特性要求，并合理配备安装导线。
- 4 接线时一定要接紧，且在安装使用一段时间后要再进行紧固，每次的拧紧力矩为(3.5~4)N.m。
- 5 安装按照产品说明书要求，包括安装方式、进线方式、适用条件、铜导线(铜排)截面积(参考值见附表A)。
- 6 本产品接触板为铜或铜合金，用户接铝导线时请采用铜铝过渡，搪锡或者加装铜接线鼻，以免导致铜、铝直接接触造成电化学腐蚀导致接线松动，接触电阻增大而烧损线路如因接线不合理出现线路烧毁，本公司概不负责，特此警告！

1、用途与适用范围

RDB8A-125塑料外壳式断路器适用于交流50Hz,额定工作不超过400V、额定电流不超过125A,额定短路分断能力不超过10000A的配电线路中;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125A,额定直流断路分断能力不超过10000A的配电线路中,在线路中起过载与短路保护,也可用于不频繁接通与分断的电器装置和照明线路。

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 14048.2 IEC60947-2 标准。

2、正常工作和安装条件

2.1 周围空气温度上限不超过+40°C, 下限不低于-5°C, 且24h平均温度不超过+35°C。

2.2 安装地点海拔高度应不超过2000m。

2.3 大气相对湿度在周围空气温度为+40°C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°C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。

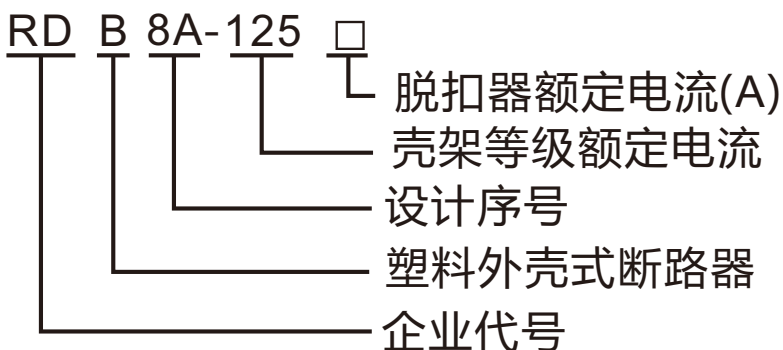
2.4 污染等级: 2、3级。

2.5 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, 且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃, 无雨雪侵袭的地方。

2.6 安装方式：采用TH35-7.5安装轨安装，安装于配电箱、配电柜或盒中，安装时一般采用垂直安装，安装平面与垂直面的倾斜度不超过 $\pm 5^\circ$ ，手柄向上为接通电源位置。

2.7 安装类别：Ⅱ、Ⅲ级。

3、型号及其含义



4、产品分类

4.1 按极数分：1P、2P（交流）；

1P、2P（直流）；

4.2 按额定电流分有：80A、100A和125A。

5、基本特征及重要参数

5.1 断路器具有高限流能力，从而最大限度地限制了短路造成的破坏性能量，其限流特性见图1。

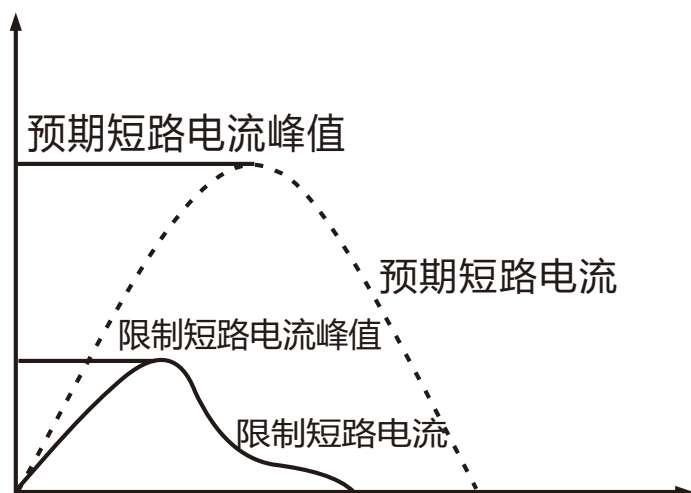


图1

5.2 断路器的主要参数。

断路器的主要参数见表1、过载、短路保护特性见表2。

表1 主要参数

壳架等级	额定电流 I_n (A)	极数		额定电压 U_e (V)		额定短路 分断能力 (kA)	机械寿命 (次)
		交流	直流	交流	直流		
125	80 100	1P	1P	230V	110V	10	20000
	125	2P	2P	400V	220V		

表2 过载、短路保护动作特性

序号	额定电流(A)	试验电流倍数	预期结果	约定时间	起始状态
1	> 63	$1.05I_n$	不脱扣	$t \geq 2h$	冷态
2	> 63	$1.30I_n$	脱扣	$t < 2h$	紧接序号 1试验
3	所有值	$8I_n$	不脱扣	$t \geq 0.2s$	冷态
4	所有值	$12I_n$	脱扣	$t < 0.2s$	冷态

5.3 断路器的保护特性曲线见图2。

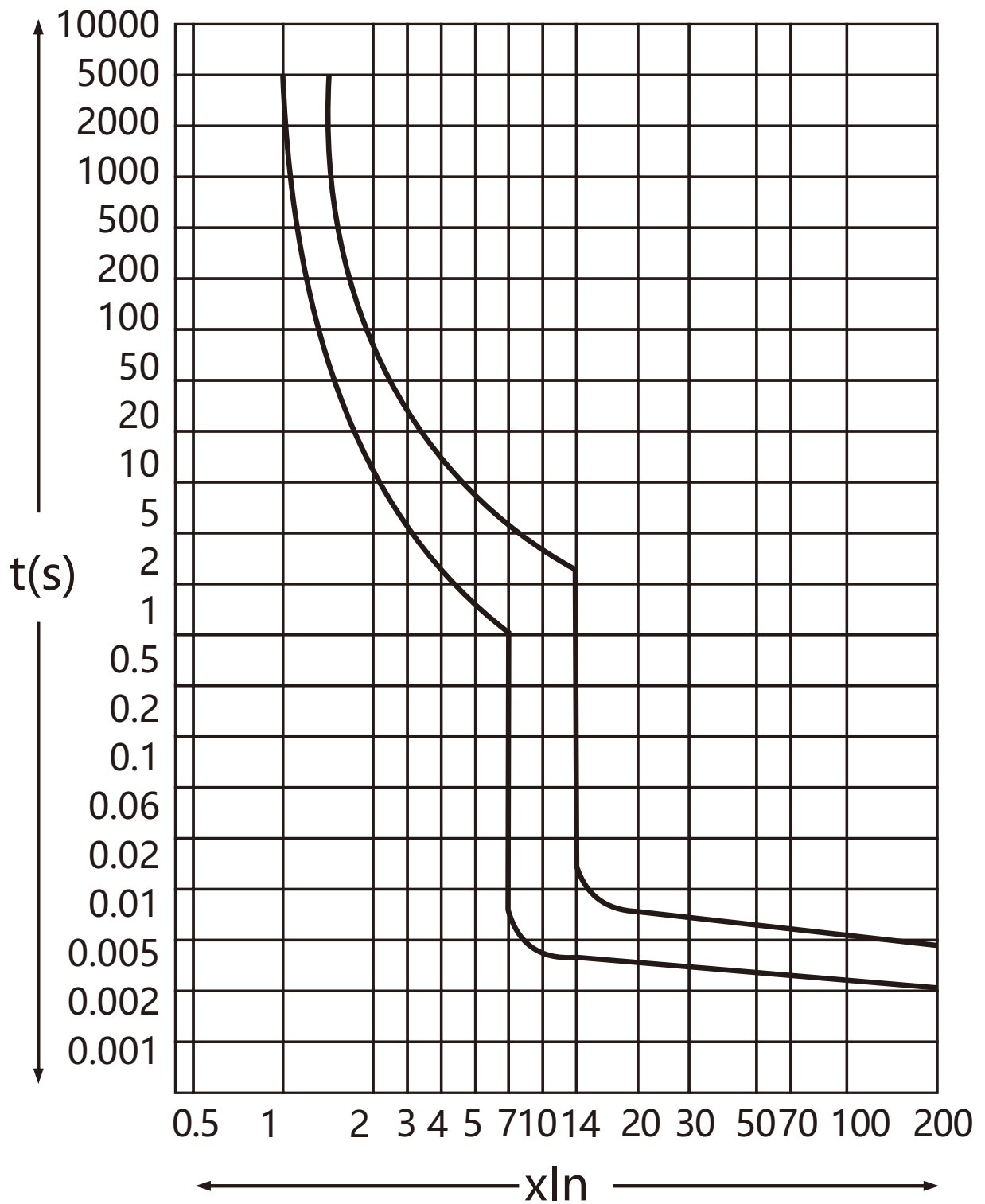


图2 时间电流特性曲线

6、外形尺寸与安装尺寸

断路器的外形尺寸与安装尺寸见图3。

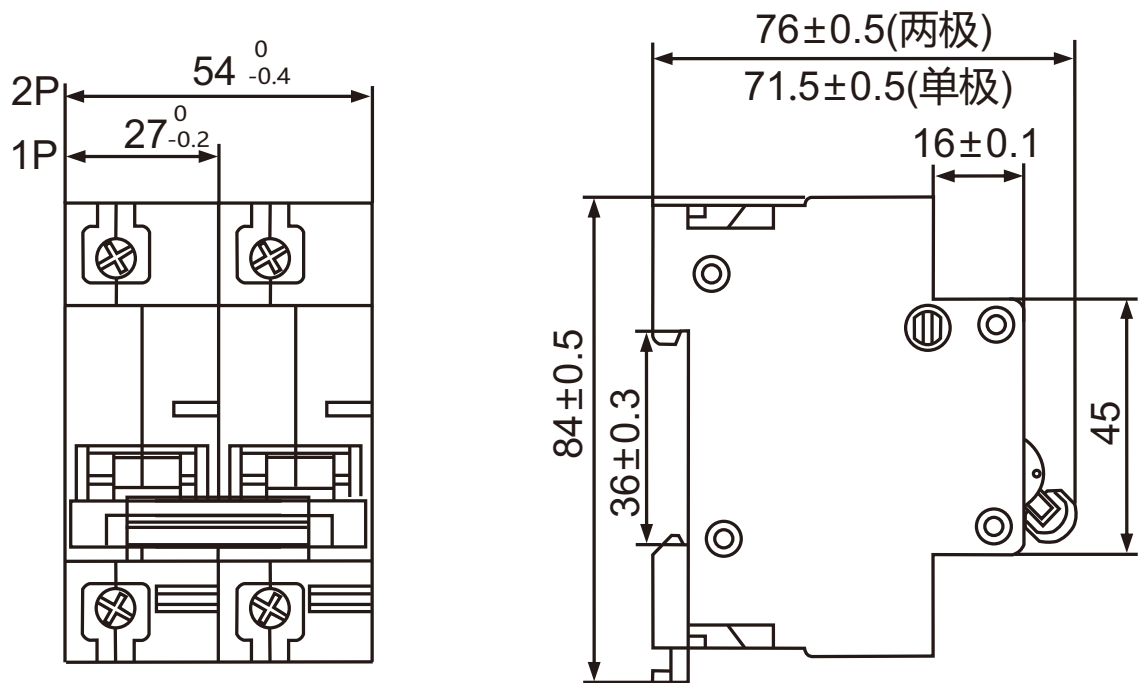


图3 外形尺寸及安装尺寸

7 直流接线图

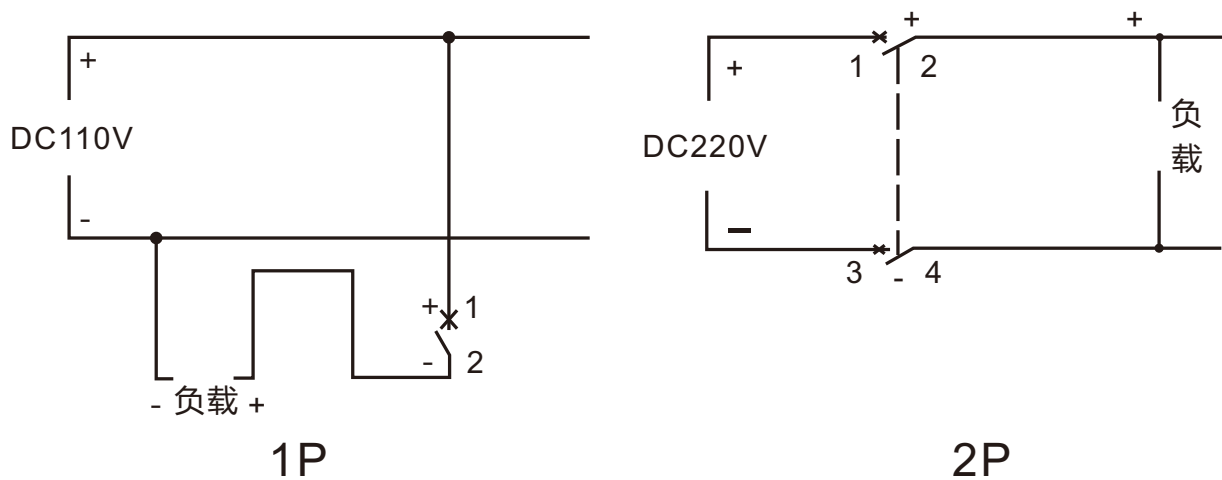


图4

8、安装与调整

8.1 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。

8.2 断路器安装时应注意接线端的标志。

8.3 整定电流不能自行调节，无需进行维修。

8.4 断路器接线端子允许接 50mm^2 及以下的单股硬线或多股软线。

8.5 断路器手柄可处于断开(O或OFF)和闭合(I或ON)两个位置。

8.6 断路器的保护特性的基准温度为 $30^{\circ}\text{C}^{+5}_0$ ，当环境温度发生变化时应作相应的修正。

8.7 断路器采用图4所示的安装轨安装。

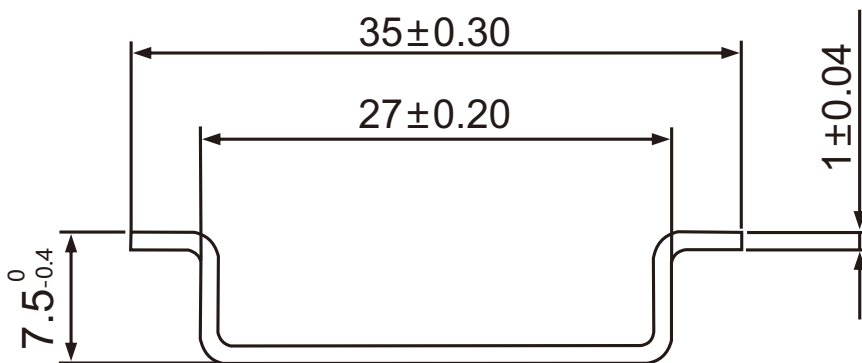


图4 安装轨尺寸

9、保修说明及售后服务

用户在遵守保管和使用条件下, 本公司生产的产品, 自生产日期(以产品合格证或产品上标明的日期为准)起十八个月内或者从购买之日起(以发票开据日期为准)十二个月内, 产品因制造质量问题而发生损坏或不能正常工作时, 本公司负责无偿修理或更换。但是, 在下述情况下引起的故障, 即使在保修期内亦作有偿修理或有偿更换:

- a) 产品的使用情况不符合标准规范要求；
- b) 自行改装及不适当的维修等原因；
- c) 地震、火灾、雷击、异常电压，其他不可抗拒的自然灾害等原因。

10、订货须知

订购断路器时，需指明下述各点：

- 1) 产品型号和规格；
- 2) 断路器的极数；
- 3) 额定电流；
- 4) 订货数量。

例：订RDB8A-125塑料外壳式断路器，额定电流为100A，1P，1000台。

应写为：RDB8A-125/100A，1P，1000台。

2022年03月第二版

附表A：绝缘铜导线或等效的铜排载流量参考值

额定电流(A)	80	100	125
导线截面积(mm ²)	25	35	50
根数	1		

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，当本产品的寿命终了时，请您做好产品或其零部件材料的回收工作，对于不能回收的材料也请做好处理，非常感谢您的合作与支持。

人民电器集团有限公司

合格证

名称： 塑料外壳式断路器

型号： RDB8A-125

检验员： 检 7

日期： 见产品标识码或二维码

产品符合GB/T 14048.2标准，经检验合格，准许出厂。

人民电器集团有限公司

浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：www.chinapeople.com

