

使用说明书

赢领 SERIES

RDB5LE-40系列
剩余电流动作断路器

符合标准：GB/T 16917.1

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 漏电断路器对同时接触被保护电路两线引起的触点危险不能进行保护，使用时请务必注意。
- 2 漏电断路器进行动作特性试验时，应使用经国家有关部门监测合格的专用测试台，严禁用相线和中性线直接短路或用相线触碰接地装置的试验方法，避免人身伤害。
- 3 漏电断路器主要功能是对有致命危险的人身触电提供间接接触保护，额定剩余动作电流不超过0.03A的漏电断路器在其他保护措施失效时，也可以作为直接接触电击事故的基本防护措施的补充保护措施(不包括对相与相、相与N线间形成的直接接触电击事故的保护)，但不能作为唯一的直接接触保护。
- 4 严禁湿手操作漏电断路器，否则可能发生电击事故。

注意

- 1 漏电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、防震动。
- 2 漏电断路器安装位置应避免磁场干扰。
- 3 漏电断路器安装时必须严格区分中性线(N)和保护极(PE)，经过漏电断路器的中性线不得作为保护线，不得重复接地或接设备外露可导电部分。保护线不得接入漏电断路器。
- 4 漏电断路器的漏电、过载、短路保护特性均由制造厂整定，在使用中不可随意调整，以免影响性能。

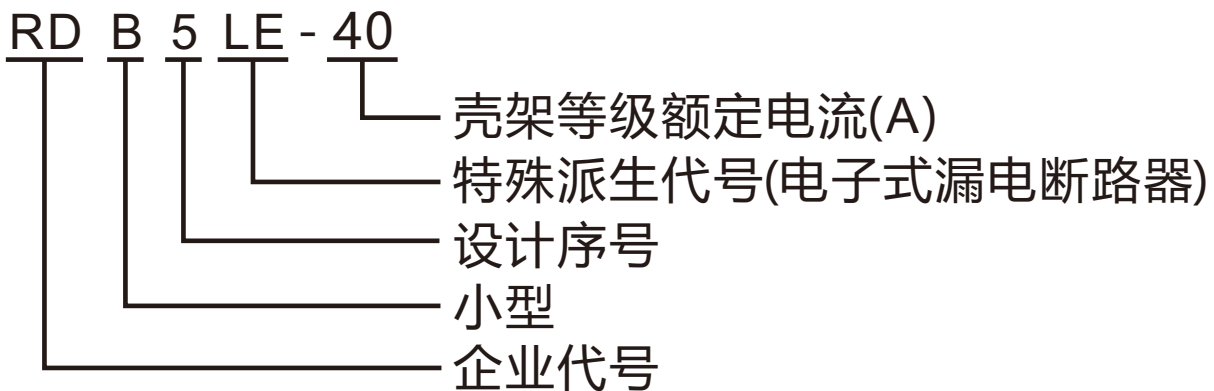
- 5 本漏电断路器出厂前已按标准规定进行耐压测试。若安装前必须进行复测确认时，请务必注意：因漏电断路器自带电子组件板，所以，两个进线端子(闭合状态)和两个出线端子(任何状态)之间不能测试，以避免电子元件损坏。
- 6 本产品接触板为铜或铜合金，用户接铝导线时请采用铜铝过渡，搪锡或者加装铜接线鼻，以免导致铜、铝直接接触造成电化学腐蚀导致接线松动，接触电阻增大而烧损线路如因接线不合理出现线路烧毁，本公司概不负责，特此警告！
- 7 安装按照产品说明书要求，包括安装方式、进线方式、适用条件、铜导线(铜排)截面积(参考值见附表A)。
- 8 接线时一定要接紧，且在安装使用一段时间后要再进行紧固，每次的拧紧力矩为(2~2.5)N·m。

1 用途与使用范围

RDB5LE-40漏电断路器(以下简称漏电断路器)，主要用于交流50Hz(或60HZ)，额定工作电压230V，额定电流至40A，额定短路分断能力不超过4500A的保护配电线路中，作为线路不频繁接通、分断和转换之用，具有过载、短路和漏电(触电)保护功能。且该产品在AC型漏电的基础上，可按需求定制A型漏电功能。

产品符合：GB/T16917.1 标准。

2 型号及其含义



3 正常工作和安装条件

3.1 正常使用条件

3.1.1 周围空气温度

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℃。

3.1.2 海拔

安装地点海拔高度应不超过2000m。

3.1.3 大气条件

3.1.3.1 湿度

大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度；例如20℃时达到90%。对由于温度变化偶尔发生在产品表面上的凝露应采取特殊的措施。

3.1.3.2 污染等级为2级。

3.2 电磁环境为B类。

3.3 安装类别为Ⅱ、Ⅲ类。

3.4 安装条件

3.4.1 安装场所应无显著冲击、振动，无危险(爆炸)的介质和雨雪侵袭。

3.4.2 安装场所的外磁场任何方向均不应超过地磁场的5倍。

3.4.3 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。

3.4.4 采用标准安装导轨(TH35型)安装，安装于配电箱、配电柜或盒中。

4 主要技术数据

4.1 漏电断路器的极数为：1P+N (N极可开闭)；

4.2 漏电断路器的瞬时脱扣电流类型为：C型、D型；

4.3 漏电断路器的额定电流有：1A、2A、3A、4A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A；

4.4 漏电断路器的额定剩余动作电流：10mA、30mA。

4.5 漏电断路器的额定电压为：230V；

4.6 漏电断路器的过电流脱扣特性：断路器在正常安装条件和基准环境温度 30°C 下，过电流脱扣特性符合表1规定。

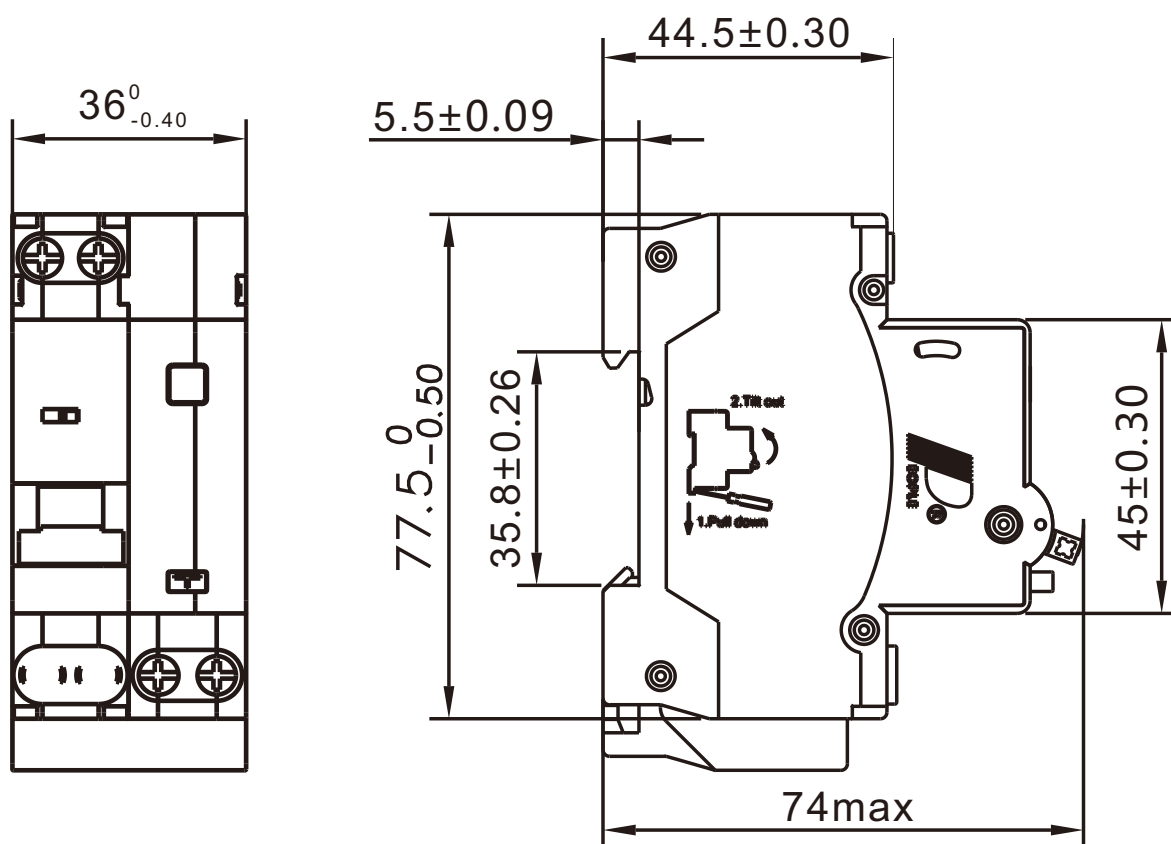
4.7 主要技术指标见表1、表2。

表1

序号	脱扣类型	额定电流 I_n	试验电流A	起始状态	约定时间	预期结果
1	C、D	≤ 40	1.13 I_n	冷态	$t \leq 1h$	不脱扣
2			1.45 I_n	热态	$t < 1h$	脱扣
3		≤ 32	2.55 I_n	冷态	$1s < t < 60s$	脱扣
	40	$1s < t < 120s$				
4	C	任何值	5 I_n	冷态	$t \leq 0.1s$	不脱扣
5		任何值	10 I_n	冷态	$t < 1s$	脱扣
6	D	任何值	10 I_n	冷态	$t \leq 0.1s$	不脱扣
7		任何值	20 I_n	冷态	$t < 1s$	脱扣

表2

脱扣类型	额定电流A	额定短路分断能力A	COS ϕ
C、D	$1 \leq I_n \leq 40$	4500	0.75 ~ 0.80
额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}(mA)$		额定剩余不动作电流 $I_{\Delta no}(mA)$	额定电流动作分断时间
10、30		$0.5I_{\Delta n}$	$t \leq 0.1s$



漏电断路器的外形安装尺寸图

5 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。

6 订货须知

订购断路器时, 需指明下述各点:

- 1) 产品型号和名称;
- 2) 额定电流;
- 3) 漏电动作电流, 如30mA
- 4) 订货数量;
- 5) 脱扣器类型。

6) 常规为AC型, 如需A型请备注, 如A型漏电。

例: 订RDB5LE-40漏电断路器, 额定电流为40A, 漏电动作电流30mA, C型, 1000台,
应写为: RDB5LE-40, C40, 30mA, 1000台。

2023年07月第三版

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)	1~6	10	16,20	25
导线截面 积(mm ²)	1	1.5	2.5	4
根数	1			

额定电流 (A)	32	40
导线截面 积(mm ²)	6	10
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：剩余电流动作断路器

型号：RDB5LE-40

检验员：检 8

日期：见产品标识码或二维码

产品符合GB/T16917.1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

