



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37751.2—2019/IEC 62873-2:2016

---

## 家用和类似用途的剩余电流动作断路器 第2部分:剩余电流电器(RCD) 词汇

Residual current operated circuit-breakers for household and similar use—  
Part 2: Residual current devices (RCDs)—Vocabulary

(IEC 62873-2:2016, IDT)

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 关于从带电部件流入大地电流的定义 .....	1
3.2 关于 RCD 激励的定义 .....	2
3.3 关于 RCD 动作和功能的定义 .....	2
3.4 与激励量值和范围有关的定义 .....	6
3.5 与燃弧时间有关的定义 .....	8
3.6 串联的过电流保护电器之间的配合 .....	9
3.7 与影响量值和范围有关的定义 .....	10
3.8 与接线端子有关的定义 .....	11
3.9 与操作条件有关的定义 .....	12
3.10 与结构部件有关的定义 .....	13
3.11 与试验有关的定义 .....	14
3.12 与绝缘配合有关的定义 .....	15
附录 A (资料性附录) 词汇表 .....	17
参考文献 .....	18
索引 .....	19

## 前 言

GB/T 37751《家用和类似用途的剩余电流动作断路器》分为以下部分：

- 第 1 部分：剩余电流电器标准的独立模块和单元模块概述(GB/T 37751.1)；
- 第 2 部分：剩余电流电器(RCD) 词汇(GB/T 37751.2)；
- 第 3-1 部分：具有连接外部铜导线的无螺纹型接线端子的 RCD 的特殊要求(GB/T 37751.31)；
- 第 3-2 部分：带扁平快速连接端头的 RCD 的特殊要求(GB/T 37751.32)；
- 第 3-3 部分：具有连接外部未经处理铝导线的螺纹型接线端子和连接铜或铝导线的铝制螺纹型接线端子 RCD 的特殊要求(GB/T 37751.33)。

本部分为 GB/T 37751 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62873-2:2016《家用和类似用途的剩余电流动作断路器 第 2 部分：剩余电流电器(RCD) 词汇》。

本部分做了下列编辑性修改：

- 增加了汉语拼音索引,并将英文对应词索引从第 3 章移至文末。
- 为便于理解和区分术语,对部分术语,将定义中的内容移至术语中：
  - “3.2.6 剩余电流”修改为“3.2.6 (RCBO 的)剩余电流”；
  - “3.3.23 主电路”修改为“3.3.23 (RCD 的)主电路”；
  - “3.3.24 控住电路”修改为“3.3.24 (RCD 的)控制电路”；
  - “3.3.25 辅助电路”修改为“3.3.25 (RCD 的)辅助电路”；
  - “3.5.1 燃弧时间”修改为“3.5.1 (一极)燃弧时间”；
  - “3.5.2 燃弧时间”修改为“3.5.2 (多极 RCD)燃弧时间”；
  - “3.5.3 分断时间”修改为“3.5.3 (过电流情况下的)分断时间”；
  - “3.5.9  $I^2t$  特性”修改为“3.5.9 RCD 的  $I^2t$  特性”。
- 删除定义“剩余动作电流”“剩余不动作电流”“剩余接通和分断能力”“限制短路电流”“限制剩余短路电流”中的错误符号,同时修改附录 A 中相应内容。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国低压电器标准化技术委员会(SAC/TC 189)归口。

本部分起草单位：上海电器科学研究院、上海诺雅克电气有限公司、中山市开普电器有限公司、浙江天正电气股份有限公司、北京德威特电气科技股份有限公司。

本部分主要起草人：王宇轩、李人杰、潘友义、邹建华、范奇文、翟凡。

# 家用和类似用途的剩余电流动作断路器

## 第 2 部分:剩余电流电器(RCD) 词汇

### 1 范围

GB/T 37751 的本部分界定了 RCD 产品标准中使用的术语和定义。

### 2 规范性引用文件

本部分无规范性引用文件。

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用。

除非另有规定,使用术语“电压”或“电流”时,是指有效值。

注:当用术语“RCCB”“RCBO”或“RCD”替代术语“电器”或“机械开关电器”时,也引用 IEC 的定义。

#### 3.1 关于从带电部件流入大地电流的定义

##### 3.1.1

**接地故障电流 earth fault current**

由于绝缘故障而流入大地的电流。

注:改写 GB/T 2900.70—2008,定义 442-01-23。

##### 3.1.2

**对地泄漏电流 earth leakage current**

无绝缘故障,从设备的带电部件流入大地的电流。

注:改写 GB/T 2900.70—2008,定义 442-01-24。

##### 3.1.3

**脉动直流电流 pulsating direct current**

在每一个额定工频周期内,用电角度表示至少为  $180^\circ$  的一段时间间隔内电流值为 0 的脉动波形电流。

注:形容词“脉动的”在 GB/T 2900.92—2015,103-06-07 中规定。

##### 3.1.4

**电流滞后角 current delay angle**

$\alpha$

通过相位控制,使电流导通的起始时刻滞后的用电角度表示的时间。

注:改写 GB/T 2900.70—2008,定义 442-05-42。

##### 3.1.5

**平滑直流电流 smooth direct current**

没有波纹的直流电流。

注:当波纹的系数小于 10% 时,可以认为电流没有波纹。