



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37751.1—2019

---

## 家用和类似用途的剩余电流动作断路器 第1部分：剩余电流电器标准的 独立模块和单元模块概述

Residual current operated circuit-breakers for household and similar use—  
Part 1: Outline of blocks and modules for residual current devices standard

(IEC 62873-1:2017, MOD)

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
4 方法 .....	2
5 独立模块和单元模块列表 .....	5
参考文献.....	9

## 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 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 62873-1:2017《家用和类似用途的剩余电流动作断路器 第 1 部分：剩余电流电器标准的独立模块和单元模块概述》。

本部分与 IEC 62873-1:2017 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 6829 代替了 IEC/TR 60755；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 16916.1 代替了 IEC 61008-1；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 16917.1 代替了 IEC 61009-1。

——修改 SC 23E 为技术委员会，以符合国内标委会情况。

——为符合我国起草标准程序，修改如下内容：

- 4.2.1 中第 3 个列项修改为“起草小组修订统一条款”，图 1 进行相应修改。
- 4.2.1 中第 4 个列项修改为“起草小组修订后的统一条款提交至技术委员会。技术委员会确定技术性和编辑性修改，并作为独立模块发布或作为单元模块存入技术委员会数据库。”，图 1 进行相应修改。
- 4.2.2 的第 1 个列项修改为“在技术委员会中征求技术性意见”，图 1 进行相应修改。
- 4.2.2 的第 2 个列项修改为“技术委员会处理反馈意见，并将接受的意见引入单元模块。如单元模块中有重要修改，可进行第二轮征求意见”，图 1 进行相应修改。
- 4.2.2 的第 3 个列项修改为“起草小组按标准起草规则对单元模块进行编辑，然后保存在技术委员会数据库中，供起草标准时使用”，图 1 进行相应修改。
- 4.2.2 中第 2 段修改为“每一个单元模块分配一个编号(见 4.2.4)”。
- 4.2.3 修改为“根据国家标准规则起草预期作为独立模块的统一条款，并作为可以被引用的国家标准出版(例如，RCD 的术语和定义)”。
- 4.3.1 中第 2 段修改为“随后根据标准程序进行审查”，图 2 进行相应修改。
- 4.3.6 标题修改为“征求意见和审查过程”，4.3.6 的第 2 段及 4.4.4 的示例中均有类似情况，也作相应修改。
- 4.3.6 中第 1 段修改为“因此，完成标准的组合后，需根据标准程序征求意见并提交技术委员会审查”。
- 4.4.2 中第 3 句修改为“但在技术委员会确认修改前，被修订的单元模块不能存入技术委员会数据库中”。

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、上海良信电器股份有限公司、中山市开普电器有限公司、苏州益而益电器制造有限公司、施耐德电气(中国)有限公司上海分公司、浙江天正电气股份有限公司、上海西门子线路保护系统有限公司、余姚市嘉荣电子电器有限公司、美高电气科技有限公司。

本部分主要起草人:王宇轩、李人杰、周长青、张阳、邹建华、李成力、周磊、邹城华、熊厚钰、钱加灿、徐象兵。

# 家用和类似用途的剩余电流动作断路器

## 第 1 部分：剩余电流电器标准的 独立模块和单元模块概述

### 1 范围

本系列涵盖预期用于与剩余电流电器(RCD)标准组合或起草 RCD 标准的可用公共标准。

GB/T 37751 的本部分适用于通过独立模块和单元模块方式来起草的 RCD 标准。

本部分定义了基于新的途径(以下简称独立模块和单元模块)来起草标准的方法和过程,旨在协调同族标准,以避免同族标准中的错误、不一致或差异。本部分中考虑的同族标准包括不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB)、带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO)和剩余电流动作保护电器(RCD)的一般安全要求(即 GB/T 16916.1、GB/T 16917.1 和 GB/T 6829)。

此方法定义了一种优化标准起草的途径,旨在保持共有的或相似的结构,尽可能采用共有的条款,避免不一致,仅做一次编辑性工作,从而加快标准的起草速度,确保需要时一份标准中的意见也在其他同族标准中加以考虑。

独立模块和单元模块方法的原则为:

- 确定标准中需要统一(或存在有限差异)的部分和标准中应保持不同的部分;
- 将共有的部分建立一个技术委员会数据库;
- 确定需要作为独立标准出版的部分;
- 使用技术委员会数据库起草产品标准;
- 在将来需要修订时,跟踪产品标准中的共有部分。

本部分也列出了起草 RCD 产品标准所适用的独立模块和单元模块。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6829 剩余电流动作保护电器(RCD)的一般要求(GB/T 6829—2017, IEC/TR 60755:2008, MOD)

GB/T 16916.1 家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCB) 第 1 部分:一般规则(GB/T 16916.1—2014, IEC 61008-1:2012, MOD)

GB/T 16917.1 家用和类似用途的带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO) 第 1 部分:一般规则(GB/T 16917.1—2014, IEC 61009-1:2012, MOD)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**统一条款 harmonized clause**

内容为若干标准所共有的条款。