

团 体 标 准

T/CIMA 0026—2021

电能表外置断路器试验方法

Test method of external circuit-breaker for electricity meter

2021-11-02 发布

2021-12-18 实施

中国仪器仪表行业协会 发 布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试验分类和试验项目 1

 4.1 试验分类 1

 4.2 试验项目 2

5 试验条件 2

6 试验要求及方法 3

 6.1 外观与结构试验 3

 6.2 电气性能试验 8

 6.3 机械性能试验 14

 6.4 材料性能试验 14

 6.5 电磁兼容试验 15

 6.6 远程控制试验 16

 6.7 环境试验 19

 6.8 可靠性试验 20

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会提出。

本文件由中国仪器仪表行业协会归口。

本文件起草单位：国网湖南省电力有限公司供电服务中心（计量中心）、哈尔滨电工仪表研究所有限公司、广西电网有限责任公司计量中心、贵州电网有限责任公司计量中心、国网重庆市电力公司营销服务中心、国网四川省电力公司计量中心、国网山东省电力公司营销服务中心、国网江西省电力有限公司供电服务管理中心、云南电网有限责任公司计量中心、中国电力科学研究院有限公司、广东电网有限责任公司广州供电局、国网河南省电力公司营销服务中心（计量中心）、威胜电气有限公司、苏州未来电器股份有限公司、浙江万胜智能科技有限公司、南京飞腾电子科技有限公司、江苏林洋能源股份有限公司、江阴力源电子有限公司、华立科技股份有限公司、江阴长仪集团有限公司、中电惠睿（浙江）智能有限公司、南京日新科技有限公司、浙江天正电气股份有限公司、山东泰开电工电器有限公司、深圳市国电科技通信有限公司、无锡市恒通电器有限公司、福州智能电力科技有限公司、乾友科技有限公司、佳一电气有限公司、中欧电气有限公司、广西云涌科技有限公司、圣普电气有限公司、梅兰日兰电气集团（苏州）有限公司、南京正泰龙科技有限公司、宁夏隆基宁光仪表股份有限公司、北京中睿昊天信息科技有限公司。

本文件主要起草人：熊德智、谈丛、赵斌、李金瑾、徐宏伟、杨芾藜、屈鸣、张志、杨立行、王宏博、沈鑫、张保亮、许丽娟、侯慧娟、刘献成、冯喜军、楼铭达、何日阳、沈镇炜、彭建忠、陈文藻、赵强、华号、蔡宇捷、李成林、葛世伟、刘晓臣、汤志颖、吴滨、李刚、卢岳友、刘永华、包启树、姚建凯、赵红良、余燕弟、金福根、李建炜、邓涛、陈世举、何珊、张祺、李鹏。

电能表外置断路器试验方法

1 范围

本文件规定了电能表外置断路器的试验条件、试验项目及试验方法。
本文件适用于试验室条件下额定电压不超过 400 V,额定电流不超过 125 A 及额定短路能力不超过10 kA的电能表用外置断路器的试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 10963.1—2005 电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第 1 部分:用于交流的断路器
- GB/T 14048.2—2020 低压开关设备和控制设备 第 2 部分:断路器
- T/CEC 115—2016 电能表用外置断路器技术规范

3 术语和定义

T/CEC 115—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。
3.1

电能表用外置断路器 external circuit-breaker for electricity meter
安装于电能表外,与电能表配合使用,可通过电能表控制实现分、合闸的断路器。

4 试验分类和试验项目

4.1 试验分类

全性能试验、过程抽样试验、出厂试验等试验数量见表 1。

表 1 试验数量

试验类别	试验数量
全性能试验	各项试验要求的最低产品数量不少于 3 只
过程抽样试验	抽检数量及不合格数量要求按 GB/T 2828.1—2012 规定或试验单位标准规定的数量
出厂试验	为供货或生产批次中的全部产品数量,产品经出厂试验后应全部数量合格
注:试验共用要求,共用产品的试验项目为不具有破坏性的试验项目,试验后的产品可继续用于其他试验项目;对产品具有破坏性的试验,原则上试验产品只能进行本项试验,试验后不再进行其他试验项目。	