

团 体 标 准

T/CIMA 0025—2021

低压用电户表关系检查仪

Instrument for checking the connection between low-voltage
power user and 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 技术要求 2

 4.1 环境条件 2

 4.2 机械性能要求 2

 4.3 电气要求 3

 4.4 电磁兼容性要求 4

 4.5 功能要求 5

 4.6 通信接口要求 7

5 试验方法 7

 5.1 环境影响试验 7

 5.2 机械性能试验 8

 5.3 电气性能试验 9

 5.4 电磁兼容性试验 9

 5.5 功能试验 10

 5.6 通信功能试验 12

6 检验规则 13

 6.1 检验分类 13

 6.2 出厂检验 13

 6.3 型式检验 13

7 包装、运输和贮存 13

附录 A（规范性） 检查仪试验项目 14

附录 B（资料性） 检查仪工作原理 15

附录 C（资料性） 应用示意图 17

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、国网重庆市电力公司电力科学研究院、广西电网有限责任公司计量中心、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、国网冀北电力有限公司营销服务中心（计量中心）、广东电网有限责任公司广州供电局、苏州未来电器股份有限公司、南京飞腾电子科技有限公司、深圳市国电科技通信有限公司、山东泰开电工电器有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司、中欧电气有限公司、佳一电气有限公司、宁夏隆基宁光仪表股份有限公司、深圳市先行电气技术有限公司。

本文件主要起草人：熊德智、刘翔斌、刘文、李松浓、梁捷、王珺、沈鑫、张保亮、王宏博、李文文、许丽娟、楼铭达、刘献成、沈镇炜、汤志颖、刘晓臣、刘魁魁、包启树、刘永华、李建炜、费贵淮、肖子阳、朱月娇、王家隆、金鑫。

低压用电户表关系检查仪

1 范围

本文件规定了低压用电户表关系检查仪的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等要求。

本文件适用于低压用电户表关系检查仪的设计、制造、检验、验收和使用。

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 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 A：低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 B：高温
- GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Db 交变湿热(12 h + 12 h 循环)
- GB/T 2423.5—2019 环境试验 第2部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击
- GB/T 2423.10—2019 环境试验 第2部分：试验方法 试验 Fc：振动(正弦)
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 4798.1—2019 电工电子产品应用环境条件 第1部分：贮存
- GB/T 4798.2—2021 电工电子产品应用环境条件 第2部分：运输
- GB/T 5169.11—2017 电工电子产品着火危险试验 第11部分：灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法(GWEPT)
- GB/T 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 16935.1—2008 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分：原理、要求和试验
- GB/T 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5—2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验
- DL/T 645—2007 多功能电能表通信协议
- DL/T 698.45—2017 电能信息采集与管理系统 第4-5部分：通信协议—面向对象的数据交换协议

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

低压用电户表关系检查仪 instrument for checking the connection between low-voltage power user