



团 体 标 准

T/CIMA 0070—2023

交流电能表用隧道磁阻电流传感器

Tunnel magneto resistance current sensors for alternating current
electricity energy meters

2023-05-29 发布

2023-08-30 实施

中国仪器仪表行业协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

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 标称值 4

5 技术要求 5

6 试验方法 9

7 检验规则..... 14

8 标志、包装、运输和贮存..... 15

附录 A（规范性） 电流传感器检验项目和检验顺序 16

参考文献 18

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：宁波泰丰源电气有限公司、哈尔滨电工仪表研究所有限公司、国网安徽省电力有限公司电力科学研究院、云南电网有限责任公司计量中心、中国仪器仪表行业协会、烟台东方威思顿电气有限公司、浙江金卡电力科技有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、南京丹迪克电力仪表有限公司、宁波希磁电子科技有限公司、湖北天瑞电子股份有限公司、青岛鼎信通讯股份有限公司、杭州万高科技股份有限公司、青岛乾程科技股份有限公司、青岛高科通信股份有限公司、杭州南华科技有限公司、德力西集团仪器仪表有限公司、安徽省国盛量子科技有限公司、珠海多创科技有限公司、河北申科电子股份有限公司、山东元星电子有限公司、北京航空航天大学。

本文件主要起草人：潘琳斌、袁郭竣、贺胜辉、赵龙、仇茹嘉、何傲、程红、司加祯、陈国华、杜君、李良、王静、顾红波、何珊、刘献成、白建民、孙恒超、王海宝、闵文杰、刁瑞朋、方誉、史政、单宝华、孙瑜、包俊明、姚国军、胡忠强、关蒙蒙、赵博文、刘继志、王永平、王磊。

交流电能表用隧道磁阻电流传感器

1 范围

本文件规定了交流电能表用隧道磁阻电流传感器的标称值、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输。

本文件适用于 50 Hz 电网中使用的安装式交流电能表用隧道磁阻电流传感器(以下简称“电流传感器”)。

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 2423.43—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 振动、冲击和类似动力学试验样品的安装
- GB/T 2423.56—2018 环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Fh: 宽带随机振动和导则
- 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 4798.1—2019 环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级 第 1 部分: 贮存
- GB/T 4798.2—2021 环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级 第 2 部分: 运输和装卸
- GB/T 4798.3—2023 环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级 第 3 部分: 有气候防护场所固定使用
- GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 17215.211—2021 电测量设备(交流) 通用要求、试验和试验条件 第 11 部分: 测量设备
- GB/T 17215.9321—2016 电测量设备 可信性 第 321 部分: 耐久性-高温下的计量特性稳定性试验
- 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
- GB/T 20840.1—2010 互感器 第 1 部分: 通用技术要求
- GB/T 20840.2—2014 互感器 第 2 部分: 电流互感器的补充技术要求
- GB/T 22071.1—2018 互感器试验导则 第 1 部分: 电流互感器
- OIML R 46 -1/-2: 2012 有功电能表(Active electrical energy meters)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。