

ICS 97.030
Y 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 39393—2020

家用电器专用智能控制单元技术规范

Technical specification of intelligent controller unit for household appliances

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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	2
4 缩略语	3
5 要求	3
6 试验方法	12
7 检验规则	19
8 标志、包装、运输和贮存	21
附录 A (资料性附录) ICU 测试工装参考电路	22
附录 B (资料性附录) ICU 在家用和类似用途电器中的典型应用	28
参考文献	30

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本标准起草单位：中国家用电器研究院、国家电子元器件质量监督检验中心(安徽)、西安庆安制冷设备股份有限公司、安徽众家云物联网科技有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、华大半导体有限公司、嘉兴斯达半导体股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、无锡芯朋微电子股份有限公司、无锡华润微电子有限公司、青岛海尔智能电子有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、浙江盾安禾田金属有限公司、安徽中认倍佳科技有限公司、国家智能家居质量监督检验中心、青岛海尔智能技术研发有限公司、杭州星帅尔电器股份有限公司、四川长虹空调有限公司。

本标准主要起草人：徐鸿、孙民、赵鹏、梁少峰、戴志展、易冬柏、于玲、恩云飞、罗彪、李红伟、冯长卿、易扬波、李勇德、杨楠、李婷婷、徐玲、汪向荣、陈丽芬、谢兴华、沙露、汪超、李旻、聂圣源、吴红彪、李越峰。

家用电器专用智能控制单元技术规范

1 范围

本标准规定了家用和类似用途电器专用智能控制单元的功能、性能以及电磁兼容性、安全、可靠性等的技术要求与测试方法,并对智能控制单元的检验规则、标志、包装、运输和贮存等做出相关规定。

本标准适用于家用和类似用途电器的智能控制单元。

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 2421—2020 环境试验 概述和指南
- 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 2423.10—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)
- GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾
- GB/T 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
- GB/T 2423.60 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验U:引出端及整体安装件强度
- GB 4343.1—2018 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分:发射
- GB/T 4343.2—2009 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分:抗扰度
- GB/T 4365 电工术语 电磁兼容
- GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求
- GB/T 4798.1 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 4937.15—2018 半导体器件 机械和气候试验方法 第15部分:通孔安装器件的耐焊接热
- GB/T 4937.20—2018 半导体器件 机械和气候试验方法 第20部分:塑封表面安装器件耐潮湿和焊接热综合影响
- GB/T 4937.21—2018 半导体器件 机械和气候试验方法 第21部分:可焊性
- GB/T 16935.1 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 29309—2012 电工电子产品加速应力试验规程 高加速寿命试验导则
- IEC 60335-1:2016 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求(Household and similar electrical appliances—Safety—Part 1: General requirements)
- IEC 60730-1:2013+AMD1:2015 CSV 自动电气控制 第1部分:通用要求(Automatic electrical controls—Part 1: General requirements)
- IEC 60749-26 半导体器件 机械和气候测试方法 第26部分:静电放电(ESD)敏感性测试 人体模型(HBM) [Semiconductor devices—Mechanical and climatic test methods—Part 26: Electrostatic discharge (ESD) sensitivity testing—Human body model (HBM)]
- IEC 60749-27 半导体器件 机械和气候测试方法 第27部分:静电放电(ESD)敏感性测试 机