



中华人民共和国国家标准

GB/T 43689—2024

家用和类似用途制冷器具电脑程序控制器

Household and similar refrigerating appliances computer program controls

2024-03-15 发布

2024-10-01 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	1
4 分类和命名	1
5 要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	8
8 标志、包装、运输和贮存	9
附录 A（资料性） 程控器分类与命名	11
图 1 程控器功能模块示意图	4
图 2 冷热冲击温度循环示意图	5
图 A.1 程控器型号命名规则	11
表 1 静电放电敏感度	6
表 2 出厂检验项目及抽检判定	8
表 3 型式试验项目	8
表 A.1 程控器分类及代号	11

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。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国家用自动控制器标准化技术委员会(SAC/TC 212)归口。

本文件起草单位：合肥美的电冰箱有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、海信容声(广东)冰箱有限公司、广东中创智家科学研究所有限公司、杭州星帅尔电器股份有限公司、浙江普瑞泰环境设备有限公司、卡奥斯创智物联科技有限公司、杭州金松优诺电器有限公司、广东当家人智能电器有限公司、中山市峻国电器有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、深圳市深蓝电子股份有限公司、合肥视研电子科技有限公司、江苏金通灵光核能源科技有限公司、三门康创电子科技有限公司、珠海进田电子科技有限公司、山东新北洋信息技术股份有限公司、深圳拓邦股份有限公司、智恒(广东)家用电器科技有限公司、厦门华联电子股份有限公司、浙江智菱科技有限公司、澳柯玛股份有限公司、杭州钱江制冷压缩机集团有限公司、黄石东贝压缩机有限公司、深圳市拓普泰克技术股份有限公司、威凯检测技术有限公司、宁波亚辉智能科技有限公司、广东哈士奇制冷科技股份有限公司、嘉兴威凯检测技术有限公司、中山市越海电器有限公司、广东特华科技有限公司、浙江华丛数字科技有限公司、广东利英智能科技有限公司、宁波思朗智能科技发展有限公司、广东益杜科技有限公司、浙江如晶科技有限公司、广东义胜检测有限公司、广东庆合科技有限公司、山东遥思智能科技有限公司、广东雪莹电器有限公司。

本文件主要起草人：李良、景意新、陈星、庄伟玮、吴红彪、王名泉、曹诗亮、李勇德、刘仙山、蒋惠兴、李成志、张俊、林敏鑫、尹波、漆鹏程、屈克勇、刘秀云、姜天信、欧亮、王哲思、陈骥、邓华振、卢文成、徐玉峰、张宝、袁庆庆、刘小雄、谢剑飞、陈乃恩、刘亚雪、张亚飞、晏金根、南乐金、邓代从、丁春燕、施冬冬、尹松松、肖本崇、汪凤燕、周自新、李季、聂宏霞。

家用和类似用途制冷器具电脑程序控制器

1 范围

本文件规定了家用和类似用途制冷器具电脑程序控制器的要求,描述了相应的试验方法,规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容,并给出了便于技术规定的产品分类和命名。

本文件适用于家用和类似用途制冷器具电脑程序控制器(以下简称“程控器”)的设计、生产和检验。

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 2423.10 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)

GB/T 2423.17 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 2828.1 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 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—2020 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 4677—2002 印制板测试方法

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 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 14536.1—2022 电自动控制器 第1部分:通用要求

GB 17625.1—2022 电磁兼容 限值 第1部分:谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

GB/T 22685 家用和类似用途控制器的包装和标志

3 术语和定义

GB/T 14536.1—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电脑程序控制器 **computer program controls**

以微处理器为核心、以电信号为基准,晶闸管或类似用途的器件为执行开关,辅以外围电路(如信号采集、驱动、开关执行器件等)所组成的程控器。

3.2

稳定状态 **steady state**

制冷器具通电后,间室温度达到设定温度且温度波动不超过 ± 1 K的状态。

4 分类和命名

制造商应对程控器进行分类和命名,可根据供需双方的规定进行,程控器的分类与命名见附录A。