



中华人民共和国国家标准

GB/T 43342—2023

带有远程操作功能的家用和类似用途 电器自动控制器的安全要求

Safety requirements of automatic controls for household and
similar purposes with remote operation

2023-11-27 发布

2024-06-01 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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 通用要求	2
6 技术要求	3
7 指示、标识和说明文件	10

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：青岛海尔智能技术研发有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、美的集团股份有限公司、海信家电集团股份有限公司、北京小米电子产品有限公司、青岛海尔科技有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、青岛海尔空调器有限总公司、湖北美的电冰箱有限公司、威凯检测技术有限公司、广东中创智家科学研究所有限公司、广州朗国电子科技股份有限公司、广州市威士丹利智能科技有限公司、宁波公牛生活电器有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、宁波方太厨具有限公司、广东新宝电器股份有限公司、深圳和而泰智能控制股份有限公司、浙江哈尔斯真空器皿股份有限公司、杭州萤石软件有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、广东欧曼科技股份有限公司、青岛博芬智能科技有限公司、佛山市顺德区本立电器科技有限公司、深圳市彩澜光电科技有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、广东华南家电研究院、施耐德电气(中国)有限公司深圳分公司、杭州鸿雁电器有限公司、代傲电子控制(南京)有限公司、广东合捷电器股份有限公司、浙江伟江电器股份有限公司、浙江东信电器有限公司、广东万和电气有限公司、通标标准技术服务有限公司、佛山市国星光电股份有限公司、中山市至拓智能控制系统有限公司、厦门华联电子股份有限公司、深圳拓邦股份有限公司、广东瑞德智能科技有限公司、汕头市天际电器实业有限公司、无锡飞翔电子有限公司、浙江飞哲工贸有限公司、佛山市雅洁源科技股份有限公司、宁波恒达高智能科技股份有限公司、中山市海宝电器有限公司、澳柯玛股份有限公司、宁波微科光电股份有限公司、广东智科电子股份有限公司、箭牌家居集团股份有限公司、宁波欧知电器科技有限公司、广东当家人智能电器有限公司、西安旭迈智能家电科技有限公司、广东飞成新材料有限公司、宁波亚辉智能科技有限公司、广东特华科技有限公司、浙江华丛数字科技有限公司、陕西硕恩大数据科技有限公司、宁波卡特马克智能厨具股份有限公司、宁波思朗智能科技发展有限公司、中山市迪生电气有限公司、江阴市志骏电器线缆有限公司、广东利英智能科技有限公司、浙江昂华新材料有限公司、广东益杜科技有限公司、浙江如晶科技有限公司、广东庆合科技有限公司、福建泰多科技有限公司、广东雅音科技有限公司。

本文件主要起草人：冯承文、孔睿迅、陈林、刘照光、陈灿峰、井皓、李玲、张桂芳、焦其意、景意新、庄伟玮、罗益峰、谭志勇、赵克锋、代松、刘俊翔、杨彬、汪显方、刘润军、王森、李航快、张文强、李小祥、王建波、林诺锋、张彩兰、魏明然、赖静、黄志文、吴剑、张友福、康作添、应雨江、牛晟、卢仲宇、何径业、左清跃、黎国良、陈虢、欧亮、方桦、林镇城、苏忠城、夏月飞、李杰、祝良雄、余杰、李刚、邱奕航、李百尧、谢岳荣、柯赐龙、蒋惠兴、陈锋、段春芳、陈乃恩、张元林、邓代从、南少微、徐红卫、施冬冬、郑赞文、芦小山、马志军、丁春燕、王光建、李守英、肖本崇、周自新、林燕、张德军。

引 言

带有远程操作功能的家用和类似用途电器自动控制器相对于传统自动控制器有安全要求的变化,如:

- 外部通信网络引入信息安全以及功能安全的变化;
- 原有人值守转变为无人值守的工作状态引入安全变化;
- 嵌入式操作系统引入安全变化;
- 人机交互方式的多样性增加相应的安全要求;
- 增加对过程数据的安全考虑,根据数据的重要性以及应用分类需进行分类管控;
- 增加全生命周期的安全考虑,包括开发、销售、安装、运营、维修、转移、回收及销毁等过程。

因此,为了解决家用和类似用途电器自动控制器由于具有了远程操作功能可能出现的各种安全风险问题,需要一份安全文件来进行总体规范。

带有远程操作功能的家用和类似用途 电器自动控制器的安全要求

1 范围

本文件规定了带有远程操作功能的家用和类似用途电器自动控制器(以下简称“自动控制器”)的通用要求、技术要求、指示、标识和说明文件。

本文件适用于家用和类似用途电器中以及公共场所使用设备中自动控制器的设计、生产和使用。

本文件不适用于专门用于工业用途的自动控制器以及彩电、手机、计算机和便携式移动终端等音视频及信息类产品自动控制器。

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 14536.1 电自动控制器 第1部分:通用要求

GB/T 25069 信息安全技术 术语

GB/T 32915 信息安全技术 二元序列随机性检测方法

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

ISO/IEC 15408(所有部分) 信息安全、网络安全和隐私保护 信息技术安全的评估标准(Information security, cybersecurity and privacy protection—Evaluation criteria for IT security)

3 术语和定义

GB/T 14536.1、GB/T 25069 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

远程操作 remote operation

通过屏幕、语音、手势等交互方式,对连接网络(包括无线和有线方式)的自动控制器本体发出指令,对自动控制器进行操作或者自动控制器通过网络(包括无线和有线方式)向远程操作机构的管理者发送信息。

注1:操作包括对自动控制器的远程控制、查询、软件下载等。

注2:远程操作机构的管理者,包括但不限于:手机、电脑、服务平台、操作者、其他自动控制器。

注3:自身的红外线控制或者点对点的近距离无线通信不能称为远程操作。

3.2

远程操作机构 remote operating mechanism

无论是可见的位置还是不可见的位置,用于在人离开自动控制器的位置(包括可见的位置)对自动控制器进行操作的机构,包括但不限于:

a) 远程操作控制器(通过网络使用指令控制自动控制器的设备);