



中华人民共和国国家标准

GB/T 38332—2019

智能电网用户自动需求响应 集中式空调系统终端技术条件

Smart grid consumer automatic demand response—
Technical condition of central air conditioning system terminal

2019-12-10 发布

2020-07-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 环境条件	2
5 功能配置	2
6 功能要求	3
7 接口要求	8
8 性能要求	9
9 电磁兼容要求	11
附录 A (资料性附录) 终端控制策略运行实例与设计框架	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国智能电网用户接口标准化技术委员会(SAC/TC 549)归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国家电网有限公司、北京慧和仕科技有限责任公司、南京新联电子股份有限公司、烟台东方威思顿电气有限公司、杭州赫智电子科技有限公司、江苏联宏智慧能源股份有限公司、北京华勤创新软件有限公司、北京华电信通科技有限公司、成都云数环能科技有限公司、上海电器科学研究所、华北电力大学、东南大学、国网江苏省电力有限公司、国网浙江省电力有限公司、国网河北省电力有限公司、国网天津市电力公司、国网新疆电力有限公司、国网山东省电力公司、国网冀北电力有限公司、国网安徽省电力有限公司、国网物资有限公司。

本标准主要起草人：陈宋宋、何胜、周红全、李德智、闫华光、孙鼎浩、谢尊辰、董立军、孔德松、吴宝财、王丙友、龚世雄、鲜景润、张少迪、覃剑、田世明、宫飞翔、高赐威、张兴华、杨斌、马璉劼、王鑫、刘强、李磊、张凯、冯剑、张海静、马磊、张剑、李彬、孙毅、孙贝贝、张昊纬、左松林、刘忠、唐亮、尤佳、仇德贵、王丽丽。

智能电网用户自动需求响应 集中式空调系统终端技术条件

1 范围

本标准规定了集中式空调系统自动需求响应终端的环境条件、功能配置、功能要求、接口要求、性能要求、电磁兼容要求。

本标准适用于直流 5 V~36 V、交流 220 V/380 V 集中式空调系统自动需求响应终端的研发、生产、测试及维护。

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 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- 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 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- 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 17626.6—2017 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- 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 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GB/T 17626.12—2013 电磁兼容 试验和测量技术 振铃波抗扰度试验
- GB/T 32672 电力需求响应系统通用技术规范
- GB/T 35681 电力需求响应系统功能规范
- GB/T 50155 供暖通风与空气调节术语标准
- DL/T 1867 电力需求响应信息交换规范
- JB/T 7249 制冷设备 术语

3 术语和定义

GB/T 32672、GB/T 35681、GB/T 50155、JB/T 7249 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

需求响应终端 demand response terminal

与用电系统或设备双向通信,实现数据采集、数据存储及控制信息发送等功能,并能够与需求响应服务系统(聚合系统)进行信息交互的设备。

3.2

需求响应策略 demand response strategy

结合用户用电系统或设备的历史和当前电参数、运行状态参数,将需求响应服务系统(聚合系统)下