

ICS 97.120  
Y 60



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29486—2013

---

## 家用和类似用途变频控制器 术语

Adjustable frequency converter for household and similar use—Terminology

2013-02-07 发布

2013-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 系统 .....	1
3 变频控制器 .....	1
4 变频控制器的运行特性 .....	3
5 电动机的参数 .....	4
6 变频控制器的输入参数 .....	5
7 变频控制器的输出参数 .....	6
附录 A (资料性附录) 用于家电变频控制的典型电动机 .....	7
附录 B (资料性附录) 电动机控制方式 .....	8
索引 .....	9
汉语拼音索引 .....	9
英文索引 .....	10
参考文献 .....	13

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国家用自动控制器标准化技术委员会(SAC/TC 212)归口。

本标准起草单位:中国电器科学研究院、广东科龙空调器有限公司、广东工业大学、海信(山东)空调有限公司、广州威凯检测技术有限公司、青岛三源泰科电子科技有限公司、广东美的制冷设备有限公司、珠海格力电器股份有限公司、杭州洲钜电子科技有限公司、中国电子科技集团公司第二十一研究所。

本标准起草人:王志刚、余永权、孔睿迅、殷显鑫、李照义、郑崇开、范凌云、王世武、张东宁、王伟杰、林志强。

## 引 言

变频控制器是变频家电等高新技术节能装备的关键基础件,涉及产品安全和节能环保关键基础件技术。

本标准是根据家用及类似用途变频控制器研发设计及生产要求制定的,规定了家用和类似用途变频控制器类产品的基础专业术语。所用术语及注解参考了我国生产研发部门通用的技术专业用语及国际通行的技术标准和规范,符合我国生产实际。对于技术术语的规定,有利于规范设计研发及生产领域的专业用语,加强技术沟通,同时有利于规范宣传用语,便于用户理解。

## 家用和类似用途变频控制器 术语

### 1 范围

本标准界定了家用和类似用途变频控制器的术语和定义。

本标准适用于额定电压不超过 690 V、额定电流不超过 63 A 的家用和类似用途变频控制器。

一般来说,本标准适用于家用和类似用途的电器中的或随这些电器一起使用的变频控制器,变频控制器可以是独立的组件,亦可以是独立控制系统的一部分,但变频控制器本身必须通过逆变单元来实现电机调速功能。

### 2 系统

#### 2.1

##### 控制系统 control system

由变频控制器(整流回路和逆变回路及其逻辑控制)、电源滤波器、系统控制单元和其他功能单元(例如人机接口、开关量)组成的系统,其框图如图 1 所示。

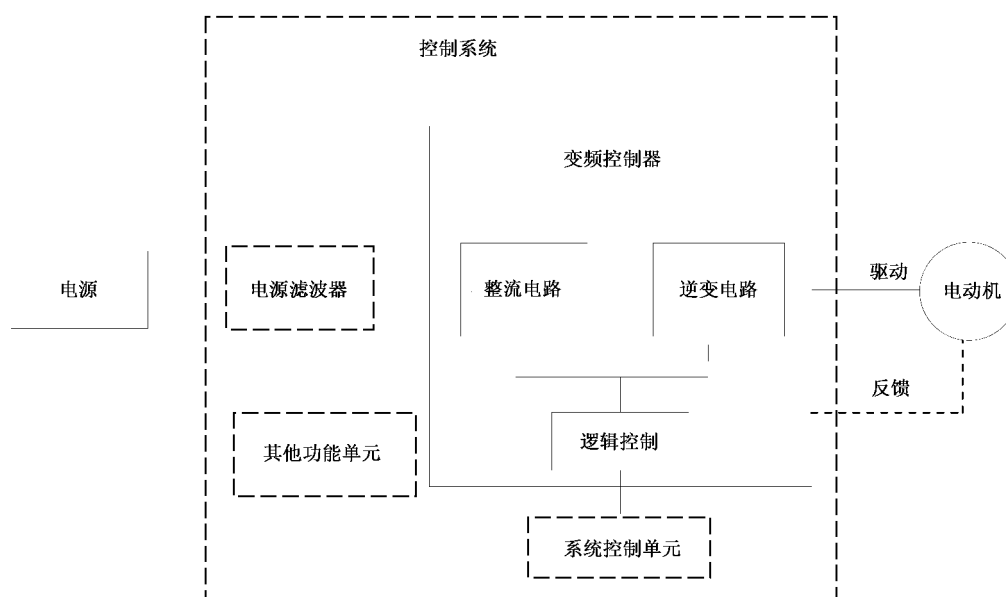


图 1 典型的控制系统功能框图

### 3 变频控制器

#### 3.1

##### [电力][电子]变流 (power) (electronics) conversion

借助电子阀器件使电力系统的一个或多个特性变化,且基本没有可观的损耗。

[GB/T 2900.33—2004,定义 551-11-02]