

ICS 29.130.20  
K 32



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22687—2008

---

## 家用和类似用途双金属温度控制器

Bimetal temperature controls for household and similar use

2008-12-31 发布

2009-11-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类与型号 .....	2
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	8
8 标志、说明书、包装、运输与贮存 .....	9
表 1 动作速度代号 .....	2
表 2 温度设定方式代号 .....	2
表 3 基本绝缘的最小爬电距离 .....	3
表 4 绝缘配合的电气间隙 .....	3
表 5 电气强度试验参数 .....	4
表 6 动作周期数 .....	5
表 7 端子轴向力 .....	5
表 8 出厂检验项目 .....	8
表 9 型式试验项目和顺序 .....	9

## 前 言

本标准的安全要求按 GB 14536.1—2008《家用和类似用途电自动控制器 第1部分:通用要求》，性能要求根据基本工程原理、有关科研成果、试验记录、数年生产实践经验、用户要求制定。

本标准 of 双金属温度控制器类产品的基本性能标准，它系统全面地包括了制造与验收技术要求，是生产厂家进行该类产品设计、出厂检验必须满足的技术要求，是采购单位认定该产品整体技术水平的依据。

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:佛山通宝股份有限公司、广州电器科学研究院、宁波经济技术开发区海鑫电器科技有限公司、佛山九龙机器(温控器)厂、中山三星温控器制造公司、南洋电器有限公司、杭州大学热保护器厂。

本标准主要起草人:卓云、黄开云、柯赐龙、朱洲阳、蔡国汉、高知乐、陈积坤、麦丰收。

# 家用和类似用途双金属温度控制器

## 1 范围

本标准适用于装在家用和类似用途额定电压不超过 690 V、额定电流不超过 63 A 电器上的温度控制器。它包括以双金属为感温元件来控制温度为目的的双金属温度敏感控制器(简称控温器)和以防止过热为目的的双金属温度敏感限制器(简称限温器),两者统称为双金属温度控制器(简称温度控制器)。

注:对超出本标准范围的双金属温度控制器,其要求由用户与制造厂商定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验(GB/T 2423.3—2006,IEC 60068-2-78:2001,IDT)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)(GB/T 2423.10—2008,IEC 60068-2-6:1995,IDT)

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 2423.17—2008,IEC 60068-2-11:1981,IDT)

GB/T 2828.1—2003 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(ISO 2859-1:1999,IDT)

GB 14536.1—2008 家用和类似用途电自动控制器 第1部分:通用要求(IEC 607301:2003, IDT)

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

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**温度敏感控制器(简称温度控制器) temperature control**

一种动作可以是限温的也可以是调温的温度敏感控制器,在正常工作期间,通过自动或人工接通或断开电路,保持器具温度在某一个范围之间的双金属温度控制器。温度控制器包括控温器与限温器。

### 3.2

**控温器 thermostat**

一种周期性的温度敏感控制器,温度可由使用者在规定范围内设定,在正常工作条件下温度保持在通断两设定值之间,当温度上升至上设定的温度或下降至下设定的温度时,触点自动断开或接通电路,保持器具温度在某一个范围之间的双金属温度控制器。

### 3.3

**限温器 temperature limiter**

一种温度敏感控制器,在正常工作条件下,使温度保持低于或高于某一预设值时接通或断开电路,以防止超温的双金属温度限制器。限温器可以是自动或人工复位型或者与其他人工复位机构联接。