



# 中华人民共和国国家标准

GB 14536.7—2010/IEC 60730-2-6:2007  
代替 GB 14536.7—1996

## 家用和类似用途电自动控制器 压力敏感电自动控制器的特殊要求， 包括机械要求

Automatic electrical controls for household and similar use—  
Particular requirements for automatic electrical pressure sensing controls  
including mechanical requirements

(IEC 60730-2-6:2007, IDT)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 14536.7—2010。

2010-11-10 发布

2011-09-01 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
1 范围和规范性引用文件 .....	1
2 定义 .....	1
3 一般要求 .....	2
4 试验的一般说明 .....	3
5 额定值 .....	3
6 分类 .....	3
7 资料 .....	3
8 防触电保护 .....	4
9 接地保护措施 .....	4
10 端子和端头 .....	4
11 结构要求 .....	4
12 防潮及防尘 .....	5
13 电气强度和绝缘电阻 .....	5
14 发热 .....	5
15 制造偏差和漂移 .....	6
16 环境应力 .....	6
17 耐久性 .....	6
18 机械强度 .....	7
19 螺纹部件及连接 .....	8
20 爬电距离、电气间隙和穿透固体绝缘的距离 .....	8
21 耐热、耐燃和耐漏电起痕 .....	8
22 耐腐蚀性 .....	8
23 电磁兼容性(EMC)要求——发射 .....	8
24 组件 .....	8
25 正常操作 .....	8
26 电磁兼容性(EMC)要求——抗扰度 .....	8
27 非正常操作 .....	8
28 电子断开使用导则 .....	9
附录 H (规范性附录) 电子控制器的要求 .....	11
附录 AA (规范性附录) 周期数 .....	14
附录 BB (资料性附录) 波纹管、布尔登管及类似元件用不锈钢 .....	15

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 14536《家用和类似用途电自动控制器》分为以下两个部分：

——第1部分：通用要求；

——第2部分：特殊要求。

特殊要求又由下列部分组成：

——GB 14536.3 电动机热保护器的特殊要求(IEC 60730-2-2, IDT)；

——GB 14536.4 管型荧光灯镇流器热保护器的特殊要求(IEC 60730-2-3, IDT)；

——GB 14536.5 密封和半密封电动机-压缩机用电动机热保护器的特殊要求(IEC 60730-2-4, IDT)；

——GB 14536.6 燃烧器电自动控制系统的特殊要求(IEC 60730-2-5, IDT)；

——GB 14536.7 压力敏感电自动控制器的特殊要求,包括机械要求(IEC 60730-2-6, IDT)；

——GB 14536.8 定时器和定时开关的特殊要求(IEC 60730-2-7, IDT)；

——GB 14536.9 电动水阀的特殊要求(包括机械要求)(IEC 60730-2-8, IDT)；

——GB 14536.10 温度敏感控制器的特殊要求(IEC 60730-2-9, IDT)；

——GB 14536.11 电动机用起动继电器的特殊要求(IEC 60730-2-10, IDT)；

——GB 14536.12 能量调节器的特殊要求(IEC 60730-2-11, IDT)；

——GB 14536.13 电动门锁的特殊要求(IEC 60730-2-12, IDT)；

——GB 14536.15 湿度敏感控制器的特殊要求(IEC 60730-2-13, IDT)；

——GB 14536.16 电起动器的特殊要求(idt IEC 60730-2-14)；

——GB 14536.17 锅炉器具中使用的浮子型或电极敏感型水位敏感电自动控制器的特殊要求(IEC 60730-2-15, IDT)；

——GB 14536.18 家用和类似用途浮子型水位控制器的特殊要求(IEC 60730-2-16, IDT)；

——GB 14536.19 电动燃气阀的特殊要求,包括机械要求(IEC 60730-2-17, IDT)；

——GB 14536.20 水流和气流敏感控制器的特殊要求,包括机械要求(IEC 60730-2-18, IDT)；

——GB 14536.21 电动油阀的特殊要求,包括机械要求(IEC 60730-2-19, IDT)；

.....

本部分等同采用 IEC 60730-2-6:2007《家用和类似用途电自动控制器 压力敏感电自动控制器的特殊要求,包括机械要求》(第二版)。

本部分的结构与 IEC 60730-2-6:2007 完全相同。在本部分中,有对应国家标准的,参照引用国家标准;暂无国家标准的,则参照引用所列的 IEC 标准。

为了便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

- a) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- b) 增加了国家标准的前言;
- c) “本标准”一词改为“本部分”;
- d) 用“GB 14536.1”代替“第一部分”。

本部分与 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》配合使用。

本部分代替 GB 14536.7—1996《家用和类似用途电自动控制器 压力敏感电自动控制器的特殊要求(包括机械要求)》。

本部分与 GB 14536.7—1996 相比主要变化如下：

- a) 若干章条的名称根据 GB 14536.1 的变化做了相应的更改；
- b) 第 1 章范围的限定 1.2、1.3 代替内容删去，适用 GB 14536.1 相应要求；
- c) 第 2 章 2.3 定义删去了若干条，其中部分已调整到 GB 14536.1 中；
- d) 第 7 章资料的提供调整了部分内容；
- e) 第 10 章端子和端头删去了 10.1.1.1、10.1.101、10.1.102、10.2 代替和增加条款的内容；
- f) 第 11 章删去了 11.4.102 增加条款及 11.6 代替内容，同时本章其他内容也有所调整；
- g) 第 14 章发热增加 14.4.3.1 条 GB 14536.1 该条款不适用；
- h) 第 24 章组件删去了 24.2 代替内容；
- i) 增加附录 H。

本部分的附录 H、附录 AA 为规范性附录，附录 BB 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国家用自动控制器标准化技术委员会(SAC/TC 212)归口。

本部分起草单位：广州电器科学研究院、常州西玛特电器有限公司、惠达机电(惠州)有限公司、浙江三花股份有限公司、佛山通宝股份有限公司、江苏常恒集团自动控制器有限公司、广州威凯检测技术研究院、平顶山市联立机电有限公司、佛山市顺德区三春电器实业有限公司、宁波欧知电器科技有限公司、芜湖市九龙控制器有限公司、佛山华鹭自动控制器有限公司、海信科龙电器股份有限公司、中国家用电器研究院、佛山市质量计量监督检测中心。

本部分起草人：孔睿迅、杜立、陈建民、麦丰收、钱峰、陈雨忠、鄢运禄、柯赐龙、朱洲阳、邵志成、李彦召、霍锦荣、罗晖、贾玉霖、梁然峰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 14536.7—1996。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

# 家用和类似用途电自动控制器

## 压力敏感电自动控制器的特殊要求， 包括机械要求

### 1 范围和规范性引用文件

GB 14536.1 中的该章，除下述内容外均适用：

#### 1.1 代替：

本部分适用于最小额定表压力为 $-60$  kPa、最大额定表压力为 $4.2$  MPa 的压力敏感电自动控制器，它们是在家用和类似用途设备上、设备内或附在设备上使用的，也包括加热、空调和类似的应用，这些设备可以是使用电、燃气、油、固体燃料、太阳能等或它们的组合能源。

##### 1.1.1 代替：

本部分适用于压力敏感电自动控制器固有的安全，也适用于与设备保护有关的操作值、操作程序，还适用于在家用和类似用途设备上、设备内或附于设备上使用的压力敏感电自动控制器的试验。

注：本部分使用的“设备”一词包含“器具和设备”。

本部分不适用于专门用于工业用途的压力敏感控制器。

本部分也适用于作为控制系统一部分的单体压力敏感控制器或与带有非电输出的多功能控制器机械地组合在一起的压力敏感控制器。

不作为一般家用，但用于公共场所，例如给商店、轻工业和农场中由非专业人员使用的设备，其使用的压力敏感电自动控制器也包括在本部分范围内。

本部分也适用于 GB 4706.1 范围内的器具所使用的压力敏感控制器。

也可见附录 J。

##### 1.1.2 代替：

本部分适用于电气或机械操作的、响应或控制压力或真空的电自动控制器。

##### 1.1.3 不适用。

##### 1.1.4 代替：

本部分也适用于在电气上和/或机械上与压力敏感控制器相结合的人工控制器。

注：不构成自动控制器组成部分的人工开关的要求包含在 GB 15092.1。

增加：

##### 1.1.101 本部分包含对压力敏感控制器电气性能的要求和影响其预期操作的机械性能的要求。

注：18.101 的规定因涉及气和/或油控控制器，目前正在考虑中，等待 ISO/TC 109 及 ISO/TC 161 的审核或修订。

1.1.102 通常这些压力敏感控制器是整体的，或装在设备内的，或预定整合到设备内或设备上的。当这些控制器是独立安装时，其要求包括在本部分内。带线控制器不包括在本部分内。

#### 1.4 代替：

本部分也适用于装有电子装置的压力敏感控制器。对该种压力敏感控制器的要求由附录 H 给出。

本部分适用于装有 NTC(负温度系数)或 PTC(正温度系数)热敏电阻器的压力敏感控制器。它们的附加要求包括在附录 J 中。

### 2 定义

GB 14536.1 中的该章，除下述内容外均适用：