

ICS 29.130  
K 09



# 中华人民共和国国家标准

GB 14536.10—2008/IEC 60730-2-9:2004(Ed 2.2)  
代替 GB 14536.10—1996

GB 14536.10—2008/IEC 60730-2-9:2004(Ed 2.2)

## 家用和类似用途电自动控制器 温度敏感控制器的特殊要求

Automatic electrical controls for household and similar use—  
Particular requirements for temperature sensing controls

(IEC 60730-2-9:2004(Ed2.2), IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
家用和类似用途电自动控制器  
温度敏感控制器的特殊要求

GB 14536.10—2008/IEC 60730-2-9:2004(Ed2.2)

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 59 千字

2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

\*

书号:155066·1-35074 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 14536.10-2008

2008-09-19 发布

2009-06-01 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

进行试验的控制器应完成六个腐蚀性暴露试验,应无影响外壳完整性的腐蚀,以致影响本标准意义内的功能。是否符合要求,通过视检确定。

**DD.9.2** 对于 DD.7.1~DD.7.6 的试验,每个进行试验的样品在室温下进行完 17.1.3.1 的过压试验后,均应满足第 8 章、第 17.5 和第 20 章的要求。

注:在加拿大和美国,过压试验由过载试验代替。

**DD.9.3** 对于试验 DD.7.7.1,尘粒不应进入外壳内。是否符合要求,通过视检确定。

**DD.9.4** 对于试验 DD.7.7.2,第 14 章中规定的温度不应当超过多于 15 K。

## 目 次

前言 .....	III
IEC 前言 .....	V
1 范围和规范性引用文件 .....	1
2 定义 .....	1
3 一般要求 .....	3
4 试验的一般说明 .....	3
5 额定值 .....	4
6 分类 .....	4
7 资料 .....	4
8 防触电保护 .....	5
9 接地保护措施 .....	5
10 端子和端头 .....	6
11 结构要求 .....	6
12 防潮及防尘 .....	8
13 电气强度和绝缘电阻 .....	8
14 发热 .....	9
15 制造偏差和漂移 .....	9
16 环境应力 .....	10
17 耐久性 .....	10
18 机械强度 .....	13
19 螺纹部件及连接 .....	14
20 爬电距离、电气间隙和穿透固体绝缘的距离 .....	14
21 耐热、耐燃和耐漏电起痕 .....	14
22 耐腐蚀性 .....	15
23 电磁兼容性(EMC)要求——发射 .....	15
24 组件 .....	15
25 正常操作 .....	15
26 电磁兼容性(EMC)要求——抗扰性 .....	15
27 非正常操作 .....	15
28 电子断开使用导则 .....	15
附录 .....	16
附录 C(规范性附录) 水银开关试验用的棉花 .....	16
附录 D(资料性附录) 热、燃和漏电起痕 .....	16
附录 H(规范性附录) 电子控制器的要求 .....	16
附录 J(规范性附录) 热敏电阻控制器的要求 .....	19
附录 AA(资料性附录) 最大的制造偏差和漂移 .....	20

附录 BB(资料性附录) 时间常数·····	21
附录 CC(资料性附录) 独立安装控制器和带线式控制器的周期数 ·····	23
附录 DD(规范性附录) 农业暖房用控制器 ·····	24

**DD.7.2 潮态硫化氢-空气混合物**

二个样品被放置在试验箱中,一个曝露 10 d,另一个曝露 30 d。

每个工作日相当于试验箱容量的 1% 的硫化氢被加入至试验箱中。在每天加入新的前,之前的气体和空气混合物需被清空。本试验持续进行,并保证在 10 d 的曝露期间添加 8 次气体,30 d 的曝露期间添加 22 次气体。

每 0.003 m<sup>3</sup> 的试验箱体积需要 10 mL 的水,并将水置于试验箱底部以保持湿度。试验箱内的温度保持在(25±5)℃的范围内。

**DD.7.3 潮态氨-空气混合物**

二个样品被放置在试验箱中,一个曝露 10 d,另一个曝露 30 d。将一氢氧化铵水溶液置于试验箱底部。此溶液的浓度保证能在溶液表面产生 1% 体积的氨蒸汽,其余的蒸汽由水和空气构成。此溶液在试验期间不更换亦不进行补充。

试验箱内的温度保持在(35±2)℃的范围内。

**DD.7.4 尿素-水蒸气**

二个样品被放置在试验箱中,一个曝露 10 d,另一个曝露 30 d。一饱和的尿素-水溶液(每 0.003 m<sup>3</sup> 的试验箱体积对应的 10 mL 的水有剩余晶体)置于试验箱底部。此溶液在试验期间不更换亦不进行补充。试验箱内的温度保持在(35±2)℃的范围内。

**DD.7.5 热湿空气**

二个样品被放置在试验箱中,一个曝露 10 d,另一个曝露 30 d。试验箱内的湿度保持在(98±2)%RH。

试验箱内的温度保持在(60±1)℃的范围内。

**DD.7.6 消毒剂-杀菌剂-水混合物曝露**

一个样品进行 1 300 周期的间断性的消毒剂-杀菌剂-水混合物的喷洒和阴干。每个喷洒-烘干周期由 10 min 的喷洒和紧接着的 50 min 的阴干组成。

试验箱内的温度保持在(35±2)℃的范围内。

消毒剂-杀菌剂由每升水兑 7.8 mL 的消毒剂-杀菌剂构成。消毒剂-杀菌剂由 15% 的二甲基氯化铵和 85% 的非有效成分构成。

**DD.7.7 尘埃曝露****DD.7.7.1 尘埃侵入**

一个样品进行 IEC 60529 中第一个特性数字为 5 的防尘试验。外壳被认为是 1 类或 2 类。

**DD.7.7.2 尘埃加热,非正常**

对于包含有产生热量的器件(例如变压器、继电器、电子切换器件)的控制器,取 1 个样品在试验箱内按照预定的方式安装好并通电。小麦和玉米尘粒通过试验箱顶部的网孔宽度为 0.075 mm 的筛网垂直下落至样品上直到其在样品顶部的沉积达到稳定为止。鼓风机停止运行。

在此之后,试验箱的温度上升至  $T_{max}$  或 40℃,取两者中较高者,并且样品在  $V_r$  和  $I_r$  条件下通电直到试验箱内的温度达到稳定。

**DD.8 恢复**

按照 DD.7.1~DD.7.7.1 进行完测试的样品,用水进行清洁,并在室温下晾干。

**DD.9 评估****DD.9.1 通用**

垫圈和其他用于密封外壳的材料不应有过度的损伤。

如有外部的调节机构和其他机械结构,应仍可操作。是否符合要求,通过操作和视检确定。