



中华人民共和国国家标准

GB/T 10193—1997
idt IEC 1051-1:1991
QC 420000

电子设备用压敏电阻器 第1部分:总规范

Varistors for use in electronic equipment
Part 1: Generic specification

1997-12-09 发布

1998-09-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
IEC 序言	Ⅳ
1 范围	1
2 总则	1
2.1 有关文件	1
2.2 单位、符号和术语	2
2.3 优先值	5
2.4 标志	5
3 质量评定程序	5
3.1 鉴定批准/质量评定体系	5
3.2 初始制造阶段	6
3.3 结构相似元件	6
3.4 鉴定批准程序	6
3.5 质量一致性检验	6
3.6 替代法	7
3.7 未检验的参数	7
4 试验和测试程序	7
4.1 概述	7
4.2 标准大气条件	7
4.3 外观和尺寸检查	8
4.4 电压或漏电流	8
4.5 脉冲电流	8
4.6 脉冲条件下的电压	9
4.7 电容量	9
4.8 耐电压	9
4.9 绝缘电阻	10
4.10 引出端强度	10
4.11 可焊性	11
4.12 耐焊接热	11
4.13 温度快速变化	12
4.14 碰撞	12
4.15 冲击	12
4.16 振动	12
4.17 气候顺序	12

4.18	稳态湿热	13
4.19	着火危险	13
4.20	上限类别温度耐久性	14
4.21	标志耐溶剂	14
4.22	元件耐溶剂	14
附录 A(标准的附录)	压敏电阻器测量时的安装方法	15
附录 B(标准的附录)	对于在 IEC 电子元器件质量评定体系中使用 IEC 410 规定的抽样方案和 程序的解释	15
附录 C(标准的附录)	关于制定电子设备用电容器和电阻器详细规范的规定	16

前 言

本标准是根据国际电工委员会标准 IEC 1051-1:1991《电子设备用压敏电阻器 第1部分:总规范》而对 GB 10193—88《电子设备用压敏电阻器 第1部分:总规范》进行修订的,在技术内容与编写规则上与之等同,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流以及满足采用国际标准飞跃发展的需要。

本标准与 GB 10193—88 相比,主要作了以下改动:

1. 2.2.9 条术语将“压敏电压”改为“规定电流下的电压”。
2. 4.10.7~4.10.20 条试验后根据不同材料的压敏电阻器其检测参数不同。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国电子设备用阻容元件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国营华星无线电器材厂。

本标准主要起草人:韩长生。

本标准首次发布于 1988 年 10 月 21 日。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)关于技术问题的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的国家委员会的技术委员会制定的,这些决议或协议尽可能代表了国际上对涉及问题的一致意见。

2) 这些决议或协议以推荐标准的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所认可。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国家委员会在本国条件许可的情况下,采用 IEC 标准的文本作为其国家标准。IEC 标准与相应的国家标准之间的差异,应尽可能在国家标准中指明。

IEC 序言

本标准是 IEC 第 40 技术委员会(电子设备用电容器和电阻器)制定的。

本标准文本以下列文件为依据:

六个月法	表决报告	二个月程序	表决报告
40(CO)650	40(CO)672	40(CO)704	40(CO)738

表决批准本标准的详细资料可在上表所列的表决报告中查阅。

本标准封面上的 QC 号是 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)的规范号。

中华人民共和国国家标准

电子设备用压敏电阻器 第1部分:总规范

GB/T 10193—1997
idt IEC 1051-1:1991
QC 420000
代替 GB 10193—88

Varistors for use in electronic equipment Part 1: Generic specification

1 范围

本标准适用于电子设备用的具有对称电压-电流特性的压敏电阻器。

本标准规定了适用于电子元器件鉴定批准和质量评定体系的分规范和详细规范中使用的标准术语、检验规程和试验方法。

2 总则

2.1 有关文件

- GB/T 2691—1994 电阻器和电容器的标志代码(idt IEC 62:1974)
- GB/T 2471—1995 电阻器和电容器优先数系(idt IEC 63:1963)
- IEC 27-1:1971 电工技术用文字符号:第一部分:通用符号
- IEC 50 国际电工词汇总索引(I·E·V)
- IEC 60-2:1973 高压试验技术第二部分:试验程序
- IEC 68 电工电子产品基本环境试验规程
- IEC 68-1:1982 总则
- IEC 68-2-1:1974 试验 A:低温试验方法
- IEC 68-2-1A:1976 第一次补充
- IEC 68-2-2:1974 试验 B:高温试验方法
- IEC 68-2-2A:1976 第一次补充
- IEC 68-2-3:1969 试验 Ca:稳态湿热试验方法
- IEC 68-2-6:1970 试验 Fc:振动(正弦)试验方法
- IEC 68-2-13:1966 试验 M:低气压试验方法
- IEC 68-2-14:1974 试验 N:温度变化试验方法
- IEC 68-2-20:1979 试验 T:锡焊试验方法
- IEC 68-2-21:1983 试验 U:引出端和整体安装件的强度 第1次修正案:(1985)
- IEC 68-2-27:1972 试验 Ea:冲击试验方法
- IEC 68-2-29:1968 试验 Eb:碰撞试验方法
- IEC 68-2-30:1980 试验 D:循环湿热(12+12h 循环)试验方法
- IEC 68-2-45:1980 试验 XA 和指导:在清洗剂中浸渍
- IEC 294:1969 有两个轴向引出端的圆柱体元件尺寸的测量
- IEC 410:1973 计数检查抽样方案和程序