



中华人民共和国国家标准

GB/T 15298—94
IEC 393-1—1989
QC 410000

电子设备用电位器 第一部分:总规范

Potentiometers for use in electronic equipment
Part 1: Generic specification

1994-12-06 发布

1995-07-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1	范围	(1)
2	总则	(1)
2.1	引用标准	(1)
2.2	单位、符号和术语	(2)
2.3	优先值	(16)
2.4	标志	(16)
3	质量评定程序	(16)
3.1	鉴定批准/质量评定体系	(16)
3.2	初始制造阶段	(16)
3.3	结构类似元件	(16)
3.4	鉴定批准程序	(16)
3.5	质量一致性检验	(17)
3.6	替代的试验方法	(17)
3.7	不检验参数	(17)
4	试验和测量程序	(17)
4.1	概述	(17)
4.2	标准大气条件	(18)
4.3	干燥	(18)
4.4	外观检查和尺寸检验	(18)
4.5	连续性	(19)
4.6	电阻体阻值	(19)
4.7	终端电阻	(20)
4.8	最大衰减	(20)
4.9	电阻规律	(20)
4.10	电阻规律的匹配	(20)
4.11	开关接触电阻	(21)
4.12	耐电压	(23)
4.13	绝缘电阻	(23)
4.14	电阻随温度的变化	(24)
4.15	转动噪声	(25)
4.16	低电平接触电阻	(26)
4.17	可调能力(可调性)	(27)
4.18	起动力矩	(29)
4.19	开关力矩	(29)
4.20	终端止挡力矩	(29)
4.21	锁紧力矩	(29)

4.22	轴的推力和拉力	(30)
4.23	轴的径向跳动	(30)
4.24	侧面跳动	(31)
4.25	安装凸台的径向跳动	(32)
4.26	轴端间隙	(33)
4.27	游隙	(33)
4.28	颤抖	(35)
4.29	输出平滑性	(35)
4.30	引出端强度	(36)
4.31	密封	(37)
4.32	可焊性	(37)
4.33	耐焊接热	(38)
4.34	温度变化	(38)
4.35	振动	(38)
4.36	碰撞	(39)
4.37	冲击	(39)
4.38	气候顺序	(39)
4.39	稳态湿热	(41)
4.40	机械耐久性(电位器)	(41)
4.41	带容性负载的电源开关交流耐久性试验	(43)
4.42	开关直流耐久性试验	(44)
4.43	电气耐久性	(45)
4.44	元件的耐溶剂	(47)
4.45	标志的耐溶剂	(47)
4.46	微线性	(48)
附录 A	编制电子设备用电容器和电阻器详细规范的规则	(50)
附录 B	在 IEC 电子元件质量评定体系中使用 IEC410 标准中规定的 抽样方案和程序的解释	(50)
附录 C	适用于测量转动噪声的一种方法——方法 A	(51)
附录 D	测量机械精度的器具	(52)
附录 E	微线性的测量方法	(52)

中华人民共和国国家标准

电子设备用电位器 第一部分：总规范

GB/T 15298—94
IEC 393-1—1989
QC 410000

Potentiometers for use in electronic equipment Part 1: Generic specification

本标准等同采用国际标准 IEC 393-1(1989)《电子设备用电位器 第一部分：总规范》及其第一次修改单(1992)。

1 范围

本标准适用于电子设备用所有类型电阻性电位器,包括螺杆驱动型、预调型、多圈电位器等。

本标准规定了电子元器件质量评定体系和鉴定批准用分规范和详细规范中所采用的标准术语、检验程序和试验方法。

本标准规定的试验方法主要按广泛使用的带控制轴的单圈旋转式电位器编写的,对于其他型式的位置器:

- 旋转角可能是多圈的;
- 所指的控制轴也应适用于其他驱动机构的;
- 旋转角应理解为表示驱动机构的机械行程的;
- 如果驱动机构是直线运动而不是旋转运动时,应规定力的值来代替力矩值的。

这些可替换的规定应在分规范或详细规范中加以明确。

当元件构成可变电阻器(即两端元件)时,试验所需的变动在详细规范中应予规定。

2 总则

2.1 引用标准

- IEC 27-1 电工技术用文字符号 第一部分:总则
- IEC 50 国际电工词汇(I. E. V)
- GB 2691 电阻器和电容器的标志代码
- IEC 63 电阻器和电容器优先数系
第一次修改(1967)
第二次修改(1977)
- IEC 68 基本环境试验规程
- IEC 68-1(1978) 第一部分:总则
- IEC 68-2-1(1974) 试验 A:寒冷
- IEC 68-2-1A(1976) 第一次补充
- IEC 68-2-2(1974) 试验 B:干热
- IEC 68-2-2A(1976) 第一次补充