ICS 31.040.20
CCS L 14

中华人民共和国国家标准

GB/T 15298.2—2026
代替 GB/T 15299—1994

电子设备用电位器
第2部分：分规范
螺杆驱动和旋转预调电位器

**Potentiometers for use in electronic equipment—
Part 2: Sectional specification—
Lead-screw actuated and rotary preset potentiometers**

（IEC 60393-2:2015，MOD）

2026-10-30 发布　　2027-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前言……Ⅲ
引言……Ⅴ
1　范围……1
2　规范性引用文件……1
3　术语和定义……1
4　详细规范应规定的内容……1
4.1　通则……1
4.2　外形图和尺寸……2
4.3　安装……2
4.4　品种……2
4.5　电阻规律……2
4.6　额定值和特性……2
4.7　标志……2
4.8　订货信息……2
4.9　附加信息……3
4.10　标志与包装……3
5　优先特性、额定值及试验严酷等级……3
5.1　优先特性……3
5.2　优先额定值……5
5.3　优先试验严酷等级……7
6　质量评定程序……7
6.1　概述……7
6.2　定义……7
6.3　鉴定批准……8
6.4　质量一致性检验……14
6.5　延期交货……17
附录 A(资料性)　结构编号对照一览表……18

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是GB/T 15298《电子设备用电位器》的第2部分。GB/T 15298已经发布了以下部分：

——第1部分：总规范；

——第2部分：分规范　螺杆驱动和旋转预调电位器；

——第3部分：分规范　旋转式精密电位器；

——第4部分：分规范　单圈旋转功率电位器。

本文件代替GB/T 15299—1994《电子设备用电位器　第二部分：分规范　螺杆驱动和旋转预调电位器》，与GB/T 15299—1994相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a）　更改了总机械行程优先值（见5.1.5，1994年版的2.1.4）；

b）　增加了优先标称阻值允许偏差±25%（见5.2.3）；

c）　更改了70 ℃的优先额定功耗值（见5.2.4，1994年版的2.2.3）；

d）　增加了较小工作区域的电位器降功耗曲线图（见图2）；

e）　更改了电阻体极限电压的优先值（见5.2.5，1994年版的2.2.4）；

f）　更改了正常气压下的绝缘电压值（见5.2.6，1994年版的2.2.5）；

g）　更改了冲击试验的加速度值（见5.3.4、表3，1994年版的2.3.4）；

h）　增加了初始制造阶段的术语和定义（见6.2.1）；

i）　增加了评定水平EZ和FZ（零不合格）（见6.2.3、表4、表5）；

j）　更改了鉴定检验样本大小（见表3，1994年版的表3）；

k）　增加了可焊性无铅焊料要求（见表3）；

l）　删除了碰撞试验（见1994年版的2.3.3）。

本文件修改采用IEC 60393-2:2015《电子设备用电位器　第2部分：分规范　螺杆驱动和旋转预调电位器》。

本文件与IEC 60393-2:2015相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录A。

本文件与IEC 60393-2:2015的技术差异及其原因如下：

——用规范性引用的GB/T 15298.1—2026替换了IEC 60393-1:2008（见第1章、4.6.2、5.1.3、表2、5.2.2、5.3.2～5.3.6、6.1、6.3.1、6.3.2、6.3.3、表3、6.5），符合我国行业情况；

——增加了术语和定义的内容（见第3章），符合我国行业情况；

——降功耗曲线图中的LCT、UCT用下限类别温度、上限类别温度表述（见图1、图2），符合我国行业情况；

——更改了标称阻值范围中当按详细规范鉴定批准的产品具有不同的阻值范围时，在详细规范中宜增加说明的写法（见4.6.2）。

本文件做了下列编辑性改动：

——增加了表3的脚注a～脚注h（见表3）；

——增加了附录A（资料性）“结构编号对照一览表”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国电子设备用阻容元件标准化技术委员会(SAC/TC 165)归口。

本文件起草单位:四川永星电子有限公司、中国电子技术标准化研究院、陕西宏星电器有限责任公司、浙江慧仁电子有限公司、工业和信息化部电子第五研究所。

本文件主要起草人:王华昌、王敬芳、彭伟、李晓丹、史明、伏鑫、王琴。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——1994 年首次发布为 GB/T 15299—1994;

——本次为第一次修订,标准编号调整为 GB/T 15298.2—2026。

引　言

螺杆驱动和旋转预调电位器是电位器领域中生产量较大的一种类型，随着电位器制造业的不断发展，此类电位器的性能指标在不断提升。该类电位器品种规格多、生产量大、涉及制造厂多，为提升该类电位器的质量、规范其生产，需修订本文件。

GB/T 15298《电子设备用电位器》分为总规范、分规范和空白详细规范。拟由以下 13 部分构成。

——第 1 部分：总规范。目的在于确立电位器的术语、质量评定程序、试验方法和测量程序等。

——第 2 部分：分规范　螺杆驱动和旋转预调电位器。目的在于确立螺杆驱动和旋转预调电位器优先额值、特性及一般性能要求，并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法。

——第 2-1 部分：空白详细规范　螺杆驱动和旋转预调电位器　评定水平 E。目的在于确立评定水平为 E 的螺杆驱动和旋转预调电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

——第 3 部分：分规范　旋转式精密电位器。目的在于确立旋转式精密电位器优先额值、特性及一般性能要求，并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法。

——第 3-1 部分：空白详细规范　旋转精密电位器　评定水平 E。目的在于确立评定水平 E 的旋转式精密电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

——第 4 部分：分规范　单圈旋转功率电位器。目的在于确立单圈旋转式功率电位器优先额值、特性及一般性能要求，并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法。

——第 4-1 部分：空白详细规范　单圈旋转功率电位器　评定水平 E。目的在于确立评定水平为 E 的单圈旋转式功率电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

——第 4-2 部分：空白详细规范　单圈旋转功率电位器　评定水平 F。目的在于确立评定水平为 F 的旋转式精密电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

——第 5 部分：分规范　单圈旋转低功率电位器。目的在于确立单圈旋转式低功率电位器优先额值、特性及一般性能要求，并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法。

——第 5-1 部分：空白详细规范　单圈旋转低功率电位器　评定水平 E。目的在于确立评定水平为 E 的单圈旋转式低功率电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

——第 5-2 部分：空白详细规范　单圈旋转低功率电位器　评定水平 F。目的在于确立评定水平为 F 的单圈旋转式低功率电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

——第 6 部分：分规范　表面安装预调电位器。目的在于确立表面安装预调电位器的优先额值、特性及一般性能要求，并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法。

——第 6-1 部分：空白详细规范　表面安装预调电位器　评定水平 EZ。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装预调电位器详细规范的格式、编排和基本内容的要求。

本文件为分规范，是对总规范的一种补充。本文件是在 GB/T 15298.1—2026《电子设备用电位器　第 1 部分：总规范》基础上编制而成的。

本文件的制定为迅速发展的螺杆驱动和旋转预调电位器提供了额定值的优先系数及鉴定试验方法等统一的要求。

电子设备用电位器
第2部分:分规范
螺杆驱动和旋转预调电位器

1 范围

本文件规定了电位器的优先额定值和特性,并从GB/T 15298.1—2026中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法,并给出此类电位器的一般性能要求。

本文件给出了最低的性能要求和最低的试验严酷等级。

本文件适用于电子设备用线绕和非线绕的螺杆驱动和旋转预调电位器(以下简称"电位器"),这类电位器主要用在很少需要调节的电路中作微调用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421—2020 环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:2013,IDT)

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(IEC 60068-2-1:2007,IDT)

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(IEC 60068-2-2:2007,IDT)

GB/T 15298.1—2026 电子设备用电位器 第1部分:总规范(IEC 60393-1:2008,MOD)

IEC 60062 电阻器和电容器的标志代码(Marking codes for resistors and capacitors)

注:GB/T 2691—2016 电阻器和电容器标志代码(IEC 60062:2004,IDT)

IEC 61193-2:2007 质量评定体系 第2部分:电子元器件和包装件抽样方案的选用(Quality assessment systems—Part 2: Selection and use of sampling plans for inspection of electronic components and packages)

3 术语和定义

GB/T 15298.1—2026界定的术语和定义适用于本文件。

4 详细规范应规定的内容

4.1 通则

详细规范应按有关的空白详细规范编制。

详细规范不应规定低于总规范、分规范或空白详细规范的要求。当包含比总规范、分规范、空白详