



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2691—2016/IEC 60062:2004  
代替 GB/T 2691—1994

---

## 电阻器和电容器的标志代码

Marking codes for resistors and capacitors

(IEC 60062:2004, IDT)

2016-04-25 发布

2016-12-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 固定电阻器的色码 .....	1
4 阻值和容量的字母和数字代码 .....	3
4.1 概述 .....	3
4.2 电阻器 .....	4
4.3 电容器 .....	5
5 允许偏差和温度系数的字母代码 .....	6
5.1 以百分数表示的对称允许偏差 .....	6
5.2 以百分数表示的非对称允许偏差 .....	7
5.3 用固定值表示的对称允许偏差 .....	7
5.4 其他允许偏差 .....	7
5.5 电阻温度系数 .....	8
6 电阻器和电容器的日期代码 .....	8
6.1 两个字符代码(年/月) .....	8
6.2 四个字符代码(年/周) .....	10
6.3 一个字符代码(年/月) .....	10
7 塑料膜和纸介电容器的介质材料字母代码 .....	11

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2691—1994《电阻器和电容器的标志代码》。本标准与 GB/T 2691—1994 相比，主要变化如下：

- 增加了电容器介质材料的代码；
- 增加了“规范性引用文件”；
- 对固定电阻器颜色代码为橙色的阻值允许偏差规定为 $\pm 0.05\%$ ；
- 增加了阻值用三字符和四字符的代码表示；
- 对称的允许偏差增加 $\pm 3\%$ ；
- 增加电阻温度系数代码；
- 两字符日期代码中增加十年循环的日期代码；
- 四字符早期代码中增加十年、二十年循环的早期代码；
- 日期代码中增加一个字符代码；
- 删除 GB/T 2691—1994 附录 A(参考件)直接标志法。

本标准使用翻译法等同采用 IEC 60062:2004《电阻器和电容器的标志代码》。

为了方便使用,对 IEC 60062 进行了下列编辑性修改：

- 表的脚注按国家标准编写要求进行了修改。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

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

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所(CESI)。

本标准主要起草人:彭伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 2691—1981;GB/T 2691—1994。

# 电阻器和电容器的标志代码

## 1 范围

本标准规定了电阻器和电容器的标志代码,以及塑料膜和纸介电容器的介质材料和电极的索引。

本标准第 3 章中规定的代码给出了固定电阻器的色标代码。

此代码用于 GB/T 2471—1995《电阻器和电容器优先数系》中规定的 E6~E192 系列值。

本标准第 4 章中规定的代码系统地给出了用字母和数字标志电阻值和电容量的方法。

本标准第 5 章中规定的代码系统地给出了用一个字母标志电阻值和电容量允许偏差的方法。

本标准第 6 章中规定的代码系统地给出了用字母和数字标志电阻器和电容器制造日期的方法。

本标准第 7 章中规定的代码(索引)给出了介质材料的代码。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改)适用于本文件。

GB/T 2471—1995 电阻器和电容器优先数系(IEC 60063:1963,IDT)

GB/T 1844.1—2008 塑料符号和缩略语 第 1 部分:基础聚合物及其特征性能(ISO 1043-1:2001,IDT)

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(ISO 8601:2000,IDT)

## 3 固定电阻器的色码

3.1 用两位和三位有效数字表示电阻器的阻值、阻值允许偏差及温度系数(当需要时)的色码应符合 3.2、3.3 和 3.4 的规定。

3.2 第一色带应靠近电阻器的一端,各色带的位置和间隔应使其在读代码时不致出现混乱。

3.3 使用的任何附加代码不应与阻值和阻值允许偏差的代码相混淆。

3.4 固定电阻器的颜色代码标志。

按表 1 规定的颜色表示温度系数时,应采用下列方法之一:

- a) 为第 6 条色带和较宽的带宽;
- b) 为第 6 条色带时,其带为间断带;
- c) 螺旋带。

对于圆柱形电阻器,采用螺旋带时,其带应重叠在现有的阻值和阻值允许偏差所表示色带的全部长上,其螺旋带的旋转角度应不小于 270°。

对于其他类型电阻器,采用颜色代码的类似方法应按详细规范的规定。

温度系数的色码标志仅与三位有效数字配合使用。