



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16512—1996  
idt IEC 938-1:1988

---

## 抑制射频干扰固定电感器 第1部分 总规范

Fixed inductors for radio interference suppression  
Part 1: Generic specification

1996-09-09 发布

1997-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

前言 .....	Ⅲ
IEC 前言 .....	Ⅳ
IEC 序言 .....	Ⅳ
<b>第 1 章 范 围</b>	
1 范围 .....	1
<b>第 2 章 总 则</b>	
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 .....	4
2.4 标志 .....	4
<b>第 3 章 质量评定程序</b>	
3 质量评定程序 .....	4
3.1 鉴定批准/质量评定体系 .....	4
3.2 初始制造阶段 .....	4
3.3 结构类似电感器 .....	4
3.4 鉴定批准程序 .....	4
3.5 质量一致性检验 .....	4
3.6 替代的试验方法 .....	4
<b>第 4 章 试验和测量程序</b>	
4 试验和测量程序 .....	5
4.1 概述 .....	5
4.2 标准大气条件 .....	5
4.3 干燥 .....	5
4.4 外观和尺寸检查 .....	6
4.5 绝缘电阻 .....	6
4.6 耐电压 .....	8
4.7 电感值 .....	10
4.8 插入损耗 .....	10
4.9 引出端强度 .....	10
4.10 耐焊接热 .....	10
4.11 可焊性(仅适用于预定要焊接的引出端) .....	11
4.12 温度快速变化 .....	11
4.13 振动 .....	11
4.14 碰撞 .....	11
4.15 冲击 .....	11

**GB/T 16512—1996**

4.16	外壳密封 .....	12
4.17	气候顺序 .....	12
4.18	稳态湿热 .....	12
4.19	温升 .....	13
4.20	耐久性 .....	13

## 前 言

本标准等同采用国际电工委员会标准 IEC 938-1:1988《抑制射频干扰固定电感器 第1部分 总规范》，以适应国际贸易、技术和经济交流的需要。

本标准的下层标准是 GB/T 16513—1996《抑制射频干扰固定电感器第2部分 分规范 试验方法和一般要求的选择》(idt IEC 938-2:1988)。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国磁性元件与铁氧体材料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人：谢艳晖、李英娟、荣国清。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)在技术问题上的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

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

本标准是由 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)535	40(CO)635		

更详细的资料可在上表列出的表决报告中查阅。

# 中华人民共和国国家标准

## 抑制射频干扰固定电感器 第1部分 总规范

GB/T 16512—1996  
idt IEC 938-1:1988

Fixed inductors for radio interference suppression  
Part 1: Generic specification

### 第1章 范 围

#### 1 范围

本标准适用于抑制射频干扰固定电感器,这种电感器供整机和设备与频率不超过 100 Hz 的电源连接时使用,该电源的线间标称电压不超过 500 V 直流或交流(有效值),或任一线与地之间的标称电压不超过 250 V 直流或交流(有效值)。

本标准也适用于在一个外壳内由两个或多个电感器组成的组合件。

本标准不完全适用于汽车、飞机或轮船用的电感器。有关这些应用详细规范要规定额外要求。

本标准范围内的电感器也可用于保护整机和设备免受来自电源或整机其他部分的电气噪声以及电压或电流瞬变的影响。

当电感器不用于连接电网电源时,本规范规定的安全试验不适用,并可省去。

### 第2章 总 则

#### 2 总则

##### 2.1 引用标准

GB/T 2691—94 电阻器电容器的标志代码(idt IEC 62:1992)

GB 4706.1—92 家用和类似用途电器的安全 通用要求(idt IEC 335-1:1976)

GB 5076-85 具有两个轴向引出端的圆柱体元件的尺寸测量(idt IEC 294:1969)

IEC 27-1(1992) 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)

IEC 68 基本环境试验规程

IEC 68-1(1982) 第1部分 总则

IEC 68-2-1(1974) 试验 A:寒冷

IEC 68-2-1A(1976) 第1次补充

IEC 68-2-2(1974) 试验 B:干热

IEC 68-2-2A(1976) 第1次补充

IEC 68-2-3(1969) 试验 Ca:稳态湿热

第1号修改单(1984)

IEC 68-2-6(1970) 试验 Fc:振动(正弦的)