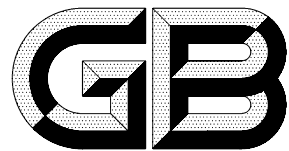


ICS 33.060.40  
M 31



# 中华人民共和国国家标准

GB 13836—2000  
neq IEC 60728-2/FDIS:1997

---

## 电视和声音信号电缆分配系统 第2部分:设备的电磁兼容

Cabled distribution systems for television and sound signals—  
Part 2: Electromagnetic compatibility of equipment

2000-10-17 发布

2001-10-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围和目的 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	2
4 测量方法 .....	3
4.1 有源设备的骚扰电压 .....	3
4.2 有源设备的辐射 .....	3
4.3 有源设备的抗扰度 .....	6
4.4 无源设备的屏蔽效果 .....	11
5 性能要求 .....	12
5.1 设备的骚扰电压 .....	12
5.2 辐射 .....	13
5.3 有源设备的抗扰度 .....	13
5.4 无源设备的屏蔽效果 .....	14
图	
1 用于吸收钳法的测试装置(30 MHz~1 GHz) .....	14
2 通用测量布置举例 .....	15
3 用于有源设备输入口测量的测量布置举例 .....	15
4 “代替”辐射法的测量布置 .....	15
5 用于电流注入法的设备抗扰度测试的测量布置 .....	16
6 内部抗扰度测试的测量布置 .....	17
7 在频段 I (48.5 MHz~92 MHz)有源设备内部抗扰度的无用信号电平 .....	17
8 在频段 II (87 MHz~108 MHz)有源设备内部抗扰度的无用信号电平 .....	18
9 在频段 III (167 MHz~223 MHz)有源设备内部抗扰度的无用信号电平 .....	18
10 在频段 IV / V (470 MHz~958 MHz)有源设备内部抗扰度的无用信号电平 .....	19
11 固定卫星业务(FSS)接收室外单元内部抗扰度的有用信号和无用信号的电平 .....	19
12 广播卫星业务(BSS)接收室外单元内部抗扰度的有用信号和无用信号的电平 .....	20
附录 A(提示的附录) 对设备反射损耗的要求 .....	21

## 前 言

本标准的第 4.1 条、第 4.2 条、第 4.4 条、第 5.1 条、第 5.2 条和第 5.4 条是强制性的,其余是推荐性的。

本标准非等效采用国际标准 IEC 60728-2/FDIS:1997《电视和声音信号电缆分配系统 第 2 部分:设备的电磁兼容》。

本标准规定了电视和声音信号的电缆分配系统中有源设备和无源设备的辐射特性以及对电磁骚扰抗扰度的测量方法和限值。

本标准是对 GB 13836—1992《30 MHz~1 GHz 声音和电视信号的电缆分配系统设备与部件辐射干扰特性允许值和测量方法》和 GB 15949—1995《声音和电视信号的电缆分配系统设备与部件抗扰度特性限值和测量方法》的补充修订。

本标准对上述两个标准的内容进行了较大的改动和修订。在干扰特性方面,增加了电源端骚扰电压的限值和测量方法等内容。在抗扰度特性方面,增加了内部抗扰度限值和测量方法等内容。并对限值和测量方法等技术内容进行了全面的修改。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 13836—1992 和 GB 15949—1995。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由国家质量技术监督局提出。

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:信息产业部电子第三研究所、广播电影电视总局标准化规划研究所。

本标准主要起草负责人:黄维祥、李舜阳、张万书、郭晓琪、王祖立。

# 中华人民共和国国家标准

## 电视和声音信号电缆分配系统 第2部分:设备的电磁兼容

GB 13836—2000  
neq IEC 60728-2/FDIS:1997

代替 GB 13836—1992  
GB 15949—1995

### Cabled distribution systems for television and sound signals— Part 2: Electromagnetic compatibility of equipment

#### 1 范围和目的

本标准规定了电视和声音信号电缆分配系统设备的电磁兼容性能要求和测量方法,具体规定了允许的骚扰电压及辐射的最大值、抗扰度及屏蔽效果的最小值,并叙述了测量方法。

本标准适用于接收、处理和分配电视和声音信号的有源和无源设备(如有源同轴宽带分配设备、无源同轴宽带分配设备、前端设备、光纤设备)的骚扰特性和对电磁骚扰的抗扰度。本标准涉及到GB/T 6510的以下部分,从前端或另一信号源的接口一直到系统输出口,或当不存在系统输出口时,则到终端输入口。

本标准覆盖以下频率范围:

- 注入电源骚扰电压 9 kHz~30 MHz;
- 有源设备的辐射 (5 MHz)30 MHz~25 GHz;
- 有源设备的抗扰度 150 kHz~25 GHz;
- 无源设备的屏蔽效果 (5 MHz)30 MHz~1.75 GHz(25 GHz)

注:括号中所给频率的限值和/或测量方法在考虑中。

用于电缆分配系统的电缆不属于本标准的范围。

对任何用户终端设备(如调谐器、接收机、解码器、多媒体终端等)的电磁兼容方面的要求,不包括在本标准中。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 4365—1995 电磁兼容术语(idt IEC 60050(161):1990)
- GB/T 6113.1—1995 无线电骚扰和抗扰度测量设备规范(eqv CISPR 16-1:1993)
- GB/T 6510—1996 电视和声音信号的电缆分配系统(idt IEC 728-1:1986)
- GB/T 9383—1999 声音和电视广播接收机及有关设备抗扰度限值和测量方法  
(eqv IEC/CISPR 20:1998)
- GB 13837—1997 声音和电视广播接收机及有关设备无线电干扰特性限值和测量方法  
(eqv IEC/CISPR 13:1996)
- GB/T 17626.3—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验  
(idt IEC 61000-4-3:1995)
- IEC 60728-3:1997 电视和声音信号电缆分配系统 第3部分:有源同轴宽带分配设备