



中华人民共和国国家标准

GB/T 11318.12—1996

电视和声音信号的电缆分配系统 设备与部件 第 12 部分：系统输出口通用规范

**Equipments and components used in cabled
distribution systems primarily intended
for television and sound signals
Part 12: Generic specifications for system outlets**

1996-09-09 发布

1997-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本系列标准是GB 11318.1~11318.6—89(第1部分:通用技术条件;第2部分:性能参数要求;第3部分:测量方法;第4部分:环境要求与试验方法;第5部分:可靠性要求与试验方法;第6部分:检验规则)、GB/T 14948.1~14948.6—94(第1部分:电源设备技术条件;第2部分:系统输出口技术条件;第3部分:导频信号发生器技术条件;第4部分:干线放大器技术条件;第5部分:频道处理器技术条件;第6部分:衰减器、均衡器、滤波器和陷波器技术条件)和SJ/T 10471—94《电缆分配系统接收机变换器技术条件》的修订版。

本系列标准与原标准在下列方面略有改变:

——频率范围由30 MHz~1 GHz改变为5 MHz~1 750 MHz;

——将原GB 11318系列标准合并为现在的GB/T 11318.1“通用规范”,同时补充了GB/T 11318.2~11318.14新的系列标准。

GB/T 11318.1—1996 从生效之日起,同时代替GB 11318.1~11318.6—89;GB/T 11318.2—1996 从生效之日起,同时代替GB/T 14948.3—94;GB/T 11318.4—1996 从生效之日起,同时代替GB/T 14948.5—94;GB/T 11318.8—1996 从生效之日起,同时代替GB/T 14948.4—94;GB/T 11318.9—1996 从生效之日起,同时代替GB/T 14948.1—94;GB/T 11318.11—1996 从生效之日起,同时代替GB/T 14948.6—94;GB/T 11318.12—1996 从生效之日起,同时代替GB/T 14948.2—94;GB/T 11318.13自生效之日起,SJ/T 10471—94作废。

本系列标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本系列标准由电子工业部标准化研究所归口。

本系列标准起草单位:电子工业部标准化研究所、武汉市无线电天线厂、上海市电子仪表标准计量测试一分所、北京电视设备厂、航天部一院十四所、四川绵阳涪江机器厂、中央电视台荧屏技术公司、上海金陵股份有限公司、上海市图像数据通信公司。

本系列标准主要起草人:席树存、戚世坚、张放、黄吴明、吕君祥、高宗敏、王邦俊、董书佩、周新民、陈志葛、张万书、郭玮。

中华人民共和国国家标准

电视和声音信号的电缆分配系统 设备与部件

第 12 部分:系统输出口通用规范

GB/T 11318.12—1996

**Equipments and components used in cabled
distribution systems primarily intended
for television and sound signals**

代替 GB/T 14948.2—1994

Part 12: Generic specifications for system outlets

1 范围

本标准规定了 5 MHz~1 750 MHz 电视和声音信号的电缆分配系统中系统输出口(以下简称部件)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于 5 MHz~1 750 MHz 电视和声音信号的电缆分配系统中的系统输出口。

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为本标准的条文。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 6510—1996 电视和声音信号的电缆分配系统

GB 7393—87 声音和电视信号的电缆分配系统输出口基本尺寸

GB 9025—88 30 MHz~1 GHz 声音和电视信号的电缆分配系统 机电配接值

GB/T 11318.1—1996 电视和声音信号的电缆分配系统设备与部件 第 1 部分:通用规范

3 产品分类

按输出口数和相应用途分为单输出口(TV)和双输出口(TV 和 FM)。

按工作方式分为终端式和串接式(串接单元)。

按电路程式分为滤波器式和宽带传输线变压器式。

4 基本尺寸和机械配接要求

部件的基本尺寸应符合 GB/T 7393 的规定。部件的插座形式应符合 GB 9025—88 中 3.3.2 的规定。

5 要求

5.1 一般要求

部件的一般要求应符合 GB/T 11318.1—1996 中 4.1.1 的规定。

5.2 性能参数

国家技术监督局 1996-09-09 批准

1997-05-01 实施

终端式和串接式系统输入输出的性能参数要求分别见表1和表2。

表1 终端式系统输入输出性能参数

dB

序号	项 目	性 能 参 数	
		单 孔	双 孔
1	输出衰减	VHF: ≤ 0.5 UHF: ≤ 1.0	TV: ≤ 5.0 FM: 不作规定
2	带内平坦度(TV)	± 1.5 (各频道内 ≤ 0.5)	± 1.5 (各频道内 ≤ 0.5)
3	反射损耗	VHF: ≥ 16 UHF: ≥ 10	VHF: ≥ 16 UHF: 10 FM: ≥ 10
4	相互隔离 (TV—FM)	—	≥ 20

表2 串接式系统输入输出性能参数

dB

序号	项 目		性 能 参 数									
			单 孔					双 孔				
1	分支 损耗	标称值	8	12	16	20	24	8	12	16	20	24
		允许偏差	± 1.5									
2	插入 损耗	VHF	≤ 2.0	≤ 1.5	≤ 1.0	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 3.5	≤ 3.0	≤ 2.0	≤ 1.5	≤ 1.5
		UHF	≤ 3.5	≤ 2.0	≤ 1.5	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 5	≤ 4	≤ 3.5	≤ 3.0	≤ 3.0
3	反向 隔离	VHF	≥ 18	≥ 22	≥ 26	≥ 30	≥ 34	≥ 18	≥ 22	≥ 26	≥ 30	34
		UHF	≥ 13	≥ 17	≥ 21	≥ 25	≥ 29	≥ 13	≥ 17	≥ 21	≥ 25	≥ 29
4	带内平坦度 (TV)		± 1.5 (各频道内 ≤ 0.5)					± 1.5 (各频道内 ≤ 0.5)				
5	相互隔离 (TV—FM)		—					≥ 20				
6	反射损耗		VHF: ≥ 16 ; UHF: ≥ 10					VHF: ≥ 16 ; UHF: ≥ 10 ; FM: ≥ 10				

5.3 环境适应性

部件的环境适应性要求应符合 GB/T 11318.1—1996 中 4.3 的规定。在高温、恒定湿热、扫频振动、碰撞试验后的检测项目为分支损耗(串接式)或输出衰减(终端式)。在低温试验和自由跌落试验后按表1(终端式)或表2(串接式)规定的项目进行性能检测,检测结果应符合表1或表2中的有关规定。

5.4 可靠性

部件的可靠性指标平均无故障时间(MTBF)的下限值 θ_1 值应不低于 100 000 h。失效判据为分支损耗(串接式)或输出衰减(终端式),与试验前相比,变化范围分别超过 3 dB 和 1.5 dB。

5.5 安全

部件的安全要求应符合 GB/T 6510—1996 中第九节的有关规定。

5.6 电磁兼容性

部件的电磁兼容性要求应符合 GB/T 11318.1—1996 中 4.6 的有关规定。

6 试验方法

6.1 一般要求

部件一般要求的试验方法按 GB/T 11318.1—1996 中 4.1.2 的规定进行。

6.2 性能参数

部件的性能参数测量方法按 GB/T 11318.1—1996 中 4.2.2 的规定进行。测量 TV—FM 间的相互隔离时,TV 频道应从 TV 孔输入信号,FM 频段应从 FM 孔输入信号。

6.3 环境适应性

部件的环境适应性试验方法按 GB/T 11318.1—1996 中 4.3 的有关规定进行。试验温度组别为 I 组。

6.4 可靠性试验

部件的可靠性试验方法按 GB/T 11318.1—1996 中 4.4 的规定进行。试验方案为方案 I。

6.5 安全

部件的安全试验方法应符合 GB/T 6510—1996 第九节的有关规定,其中抗电强度的试验判定电流为 10 mA,试验电压在 5 s~10 s 内平稳地升到规定值,保持 1 min 后,以同样的速度下降。试验应分别在下列端点间进行:

- a) 输出口内导体与输入、输出同轴电缆内导体接线端;
- b) 输出口内导体与输入、输出同轴电缆外导体接线端;
- c) 输出口外导体与输入、输出同轴电缆内导体接线端;
- d) 输出口外导体与输入、输出同轴电缆外导体接线端。

6.6 电磁兼容性

部件的电磁兼容性试验方法按 GB/T 11318.1—1996 中 4.6 的有关规定进行。

7 检验规则

部件的检验规则应符合 GB/T 11318.1—1996 中第 5 章的有关规定,交收检验时主要电性能参数检测项目为插入损耗、分支损耗(串接式)或输出衰减(终端式)。

8 标志、包装、运输和贮存

部件的标志、包装、运输和贮存应符合 GB/T 11318.1—1996 中第 6 章的有关规定。