



中华人民共和国国家标准

GB/T 34092—2017

地面数字电视硅调谐器 技术要求和测量方法

Technical requirements and measure methods
for digital terrestrial television silicon-tuner

2017-07-31 发布

2018-02-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 技术要求	1
4.1 外观结构要求	1
4.2 工作环境要求	2
4.3 基本设计要求	2
4.4 性能要求	2
5 测量方法	4
5.1 一般说明	4
5.2 外观结构	5
5.3 接收频率范围	5
5.4 覆盖裕量	6
5.5 幅频特性	6
5.6 总功率增益	7
5.7 功率增益差	8
5.8 AGC 控制范围	8
5.9 噪声系数	9
5.10 最大输入信号电平	9
5.11 镜像抑制比	9
5.12 相位噪声	10
5.13 输入端反射损耗	10
5.14 中频最大输出电平	11
5.15 中频频偏	11
5.16 二阶互调抑制比	11
5.17 三阶互调抑制比	11
5.18 环通增益	13
5.19 环通噪声系数	13
5.20 环通输出端反射损耗	14
5.21 环通二阶互调抑制比	14
5.22 环通三阶互调抑制比	15
附录 A (规范性附录) 电视频道频率划分表	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会(SAC/TC 242)归口。

本标准主要起草单位：中国电子技术标准化研究院、四川长虹电器股份有限公司、国家数字音视频及多媒体产品质量监督检验中心、南京熊猫电子股份有限公司、深圳 TCL 新技术有限公司、厦门华侨电子股份有限公司、深圳芯科科技有限公司、恩智浦半导体(上海)有限公司、高拓讯达科技有限公司、南京夏普电子有限公司。

本标准主要起草人：胡鹏、陈仁伟、白浪、章霞、韩秋峰、陈宁伟、钮肖如、张建通、韩文泉、贾珂、卢刚、齐琪、成曦。

地面数字电视硅调谐器 技术要求和测量方法

1 范围

本标准规定了地面数字电视接收设备用甚高频/特高频(VHF/UHF)硅调谐器(以下简称调谐器)的技术要求和测量方法。

本标准适用于地面数字电视接收设备用具有中频或基带输出接口的甚高频/特高频(VHF/UHF)硅调谐器,其他数字电视硅调谐器可参照使用。

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(包括所有的修改单)适用于本文件。

SJ/T 11324—2006 数字电视接收设备术语

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

SJ/T 11324—2006 界定的术语和定义适用于本文件。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AGC——自动增益控制(Automatic Gain Control);

IF——中频(Intermediate Frequency);

IQ——正交调制(In phase Quadrature Modulation);

RF——射频(Radio Frequency);

RBW——分辨率带宽(Resolution Band Width);

LT——环路输出(Loop Through Output);

UHF——特高频(Ultra High Frequency);

VHF——甚高频(Very High Frequency)。

4 技术要求

4.1 外观结构要求

调谐器外观应整洁,表面不应有凹凸痕、划伤、裂缝、毛刺、霉斑等缺陷;若表面有涂镀层,其涂镀层不应起泡、龟裂、脱落等。

调谐器的金属零件应紧固无松动,不应有锈蚀及其他机械损伤,灌注物不应外溢。

说明功能的文字和图形符号的标志应正确、清晰、端正、牢固,指示应正确。