

**GY**

中华人民共和国广播电影电视行业标准

GY/T 278—2014

---

**卫星直播系统综合接收解码器（加密标清  
定位型）技术要求和测量方法**

Technical requirements and measurement methods of standard definition direct  
broadcasting satellite intergrated receiver decoder with conditional access and  
location lock function

---

2014-08-06 发布

2014-08-06 实施

国家新闻出版广电总局 发布

## 目 次

前言 .....	V
引言 .....	VI
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义、缩略语和符号 .....	1
3.1 术语和定义 .....	2
3.2 缩略语 .....	4
3.3 符号 .....	5
4 技术要求 .....	5
4.1 总体要求 .....	5
4.2 一般要求 .....	5
4.3 电性能要求 .....	8
4.4 软件要求 .....	9
4.5 电磁兼容 .....	41
4.6 整机 OTA 性能要求 .....	42
5 测量方法 .....	42
5.1 信道性能指标 .....	42
5.2 视音频系统指标 .....	43
5.3 应用软件 .....	43
5.4 信息服务 .....	52
5.5 软件升级 .....	53
5.6 综合接收解码器位置锁定功能 .....	59
5.7 电磁兼容 .....	64
5.8 扬声器 .....	64
5.9 整机 OTA 性能测试 .....	65
5.10 EPG 显示图片功能测试 .....	65
5.11 提示信息更新机制测试 .....	65
5.12 PPV 订阅功能测试 .....	65
5.13 应急广播 .....	65
5.14 收视行为数据采集 .....	65
附录 A (资料性附录) 位置锁定系统典型工作场景及流程 .....	66
A.1 概述 .....	66
A.2 定位管理系统 .....	66
A.3 综合接收解码器 .....	66
A.4 典型工作场景及流程 .....	66
附录 B (资料性附录) 处理器的高级安全功能 .....	69
B.1 序列化并支持控制字加密 .....	69
B.2 安全启动 .....	69
B.3 J-TAG 调试接口锁定 .....	69
附录 C (规范性附录) 遥控器功能要求 .....	70

C. 1 通用要求	70
C. 2 按键及布局要求	70
C. 3 按键功能定义	71
C. 4 按键学习功能	72
附录 D (规范性附录) 综合接收解码器 12V 直流电源适配器技术要求	73
附录 E (规范性附录) 镜线和镜线连接器指标要求	74
附录 F (规范性附录) 位置锁定模块硬件技术要求及接口协议	75
F. 1 一般要求	75
F. 2 模块传导射频要求	78
F. 3 接口要求	78
F. 4 安全要求	85
附录 G (规范性附录) 业务信息表	93
G. 1 业务信息表发送要求	93
G. 2 业务信息表的描述符发送要求	93
附录 H (规范性附录) 专有数据的格式	96
H. 1 文件命名规则	96
H. 2 XML 标签定义	97
H. 3 XML 标签定义源文件	98
H. 4 XML 标签关系对象图	100
附录 I (规范性附录) EPG 显示图片功能要求	102
I. 1 界面要求	102
I. 2 开机更新	104
I. 3 实时更新	109
I. 4 测量方法	110
附录 J (规范性附录) 提示信息更新机制	113
J. 1 概述	113
J. 2 更新机制	113
J. 3 提示信息数据文件格式	114
J. 4 测量方法	119
附录 K (规范性附录) PPV 订阅功能要求	121
K. 1 概述	121
K. 2 PPV 流程说明	121
K. 3 EPG 菜单描述	122
K. 4 测量框图	128
附录 L (资料性附录) 软件升级过程说明	131
L. 1 软件升级系统结构	131
L. 2 软件升级过程描述	131
L. 3 软件升级相关 PSI/SI 表结构	132
附录 M (资料性附录) 软件升级要求	135
附录 N (规范性附录) 综合接收解码器位置锁定应用软件模块和位置锁定模块软件接口技术要求	136
N. 1 概述	136
N. 2 位置锁定模块检测	140
N. 3 模块升级判断流程	141
N. 4 位置锁定信息获取	141