

ES9000B

无线广播电视监测车系统

产品简介

ES9000B无线广播电视监测车主要用于中波、调频、地面模拟电视、地面数字电视信号等的频率偏差、场强、发射带宽、调制度、信号强度等各种影响发射质量、覆盖范围和效果的基本参数进行实时测量，收听监测各个地方台站发射的中波、调频广播，收看监测开路电视发射的电视信号，并对发射标识进行鉴定，快速发现干扰或非法信号以及其他违规节目，并对各种干扰信号或非法电台进行测向和定位，及时予以清查和排除，确保广播电视信号发射和传输安全。

本系统实现的主要功能：

- (1) 广播电视节目监测，支持单或双极化天线方式，监测和录播音视频信息；
- (2) 广播电视指标测量，涵盖中波、调频、模拟电视和DTMB等各类指标测试；
- (3) 广播电视无线信号覆盖测量；
- (4) 广播电视无线电信号监测；监测频段频谱使用情况，捕捉、报警非法发射频点；
- (5) 两种测向及定位；采用车载和手持逼近式方法测试干扰信号/非法电台的方向，并通过多点定位，捕获发射站点的位置。

系统组成及其功能简介

系统主要包括车载天线、无线广播电视监测接收机单元、手持干扰定向分析仪单元、电源单元等几大块功能，各单元的主要功能如下图所示：

(1) 车载天线

本部分主要用于广播电视节目监测、指标测量、覆盖测量和无线电视监测等信号接收。可包含4副标配天线和1副选配天线：

- 1 副中波、短波监测天线：频率覆盖 10kHz~30MHz，主要用于中波指标的测量和中波信号场强覆盖测试；
- 1 副 FM 广播天线：频率覆盖 80MHz~120MHz，主要用于调频广播信号监测；
- 1 副 DTMB 电视天线：频率覆盖 450MHz~880MHz，主要用于模拟电视和数字电视指标测试、场强覆盖测试；
- 1 副垂直极化超短波监测天线：频率覆盖 40MHz~1000MHz；
- 1 副水平极化超短波监测天线（选件）：频率覆盖 20MHz~3000MHz。

(2) S7600E/S7600H 无线广播电视监测接收机

本单元提供广播电视测量和录播等主要功能：

- 集 AM, FM, 模拟电视, DTMB, 卫星电视（选件）测试于一体；频率范围覆盖中波、调频、电视频段；
- 码流分析监测：通过射频输入和 TS-ASI 输入做码流分析；
- 支持多种视频编码格式：MPEG-2/4 和 H.264, AVS/AVS+, 支持 PAL/NTSC/SECAM 模拟彩色电视标准；支持高清和标清图像解码；
- 支持多种音频格式：MPEG-1/2, AAC, DRA；

功能特点

- 移动或固定经济型、方便组装和拆卸，适于中小型监测台站或车载（无需改装车辆）；
- 分别由 S7600E/H 监测接收机和 ES8600A 手持逼近式干扰定向分析仪系统组成监测和无线测向两功能系统，适合不同水平和成本的预算；
- 操作方便，可支持本地及远程两种操控方式。

- ① ES-Q-A01型短波全向监测天线
- ② FM天线
- ③ DTMB天线
- ④ ES-200J车载垂直极化无源全向天线
- ⑤ ES-200H车载水平极化无源全向天线（选件）
- ⑥ 标准机柜（长x宽x高：560x555x630mm）
- ⑦ UPS电源
- ⑧ 电源开关及保险系统
- ⑨ S7600E无线广播电视监测接收机
- ⑩ S7600H无线广播电视监测接收机（选件）
- ⑪ 射频选择器
- ⑫ 笔记本电脑
- ⑬ 手持定向天线
- ⑭ ES8600A手持逼近式干扰定向分析仪



S7600E



- 支持光纤输入信号测试（选件）；
- 提供 DTMB 路测及地图覆盖分析；
- 提供视频和音频的录制和重放，S7600E 标配硬盘为 2TB，S7600H 标配硬盘为 500GB；提供码流的录制和重放，提供码流的离线分析功能；
- 提供 TS-ASI 输入和输出接口；
- 提供 DVB-CI 接口，支持加密节目解码。

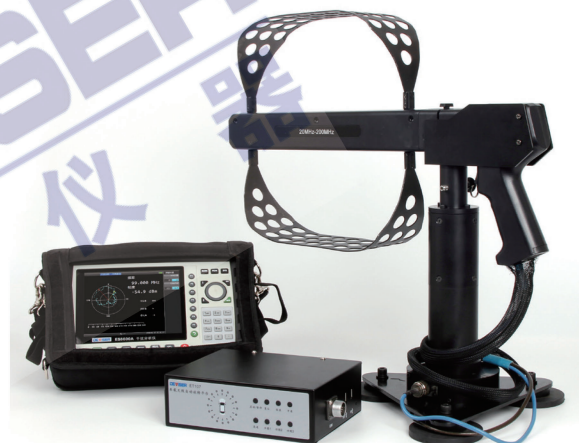


S7600H

（3）E8600A 手持逼近式干扰定向分析仪

配合监测车，主要用于逼近式的近距离干扰信号 / 非法电台的定位。当监测车锁定干扰信号 / 非法电台的主要范围地点时，下一步的排查工作，主要依靠手持式干扰定向分析仪扫描近处的建筑物等可疑场所，确认最终所在的位置。

- 覆盖 9kHz~6000MHz 频率范围；
- 具备快速扫描模式、扫描时间可设置范围 $10\mu s \sim 1000s$ ，平均噪声电平为 $-164dBm/Hz$ ；
- 干扰分析功能：光谱图、信号强度、接收信号强度指示、频道扫描、信号识别、差分频谱、数字余辉；
- 可通过具有 GPS 和电子罗盘的定位天线，锁定干扰源位置；
- 具备 20MHz 解带带宽；
- 6.5 寸高亮液晶，适合野外强光下操作。



E8600A 手持逼近式干扰定向分析仪

（4）电源和机柜

提供整个机柜系统的电源，供电可以通过市电或汽车电瓶供电：

- 系统可由市电和 UPS 系统经逆变器切换车载供电；
- UPS 可以通过市电或汽车电瓶充电。

主要系统配置

序号	名称		型号	数量	配置类型	备注
ES9000B广播电视接收机车载配置						
1	中波、短波监测天线		ES-Q-A01	1	标配	吸盘型
2	FM调频天线		ANT-308	1	标配	
3	DTMB数字电视天线		DVB-T11	1	标配	
4	超短波监测天线（垂直）		ES-200J	1	标配	
5	超短波监测天线（水平）		ES-200H	1	选件	
6	GPS接收机		AS-216M	1	标配	USB接口、吸盘型
7	无线广播数字电视监测接收机		S7600H(2U不带监视器)	1	选件	
			S7600E(3U带触屏、监视器)	1	标配	
8	控制PC		笔记本PC	1	标配	
9	电源系统	纯正弦车载逆变电源	MRI6012	1	标配	600W
		在线式 UPS	UHAIR-0010	1	标配	UPS 1KVA 900W
		电池组		1	标配	12V 5Ah X 4
10	无线覆盖软件		SYNCOR Driver Test Software	1	标配	
11	监测机柜：电源控制盒、线缆、接地棒等			1	标配	
E8600A定向系统配置						
1	便携手持(逼近)式定向系统(三件套)	手持逼近式干扰定向分析仪	E8600A	1	选配	黑电台的现场排查
		定向天线	ET0200L	1	选配	
		车载天线自动旋转平台	TE107	1	选配	

