

E7300A-SA

广播电视综合测试仪 (300kHz~3GHz)

产品简介

E7300A-SA广播电视综合测试仪是德力为广播及地面数字电视全新推出的一款综合性测试仪器，可完全满足广播及电视发射机房的建设、维护及信号覆盖质量的测试。一台仪器可以实现传统四台仪器的功能，即实现了**馈线测试分析仪、矢量网络分析仪、频谱分析仪和功率计的功能**。

功能应用

• 反射特性分析

驻波比测试、回波损耗测试、电缆损耗测试、系统阻抗测试；

• 故障定位分析

故障定位——驻波比测试、故障定位——回波损耗测试；

• 信号分析

频谱测试、带肩测试、占用带宽测试、信道功率测试、邻道功率比测试、场强测试；

• 传输测试

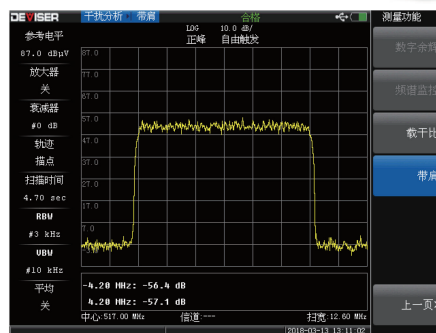
天馈线发射系统器材检测，如多工器、耦合器、衰减器、频道滤波器、馈线、天线等器材的插损、带宽、带外抑制、隔离度等特性测试；

• 干扰分析

光谱图测试、信号强度测试、差分频谱、干扰定位（选件，需配合专用定向天线，可以实现干扰定位功能，可用于一些非法电台的查找）。

• 功率计（选件）

外置高精度的功率计，满足高精度功率测量的需求，对于测量模拟信号和数字调制信号是非常适宜的。USB电缆连接仪器，从USB口供电而不需外加直流电源。



带肩测试

测试指标

天馈线测试	
频率范围	0.3MHz ~ 3000MHz
输出电平范围	≥0dBm
端口特性	回波损耗 ≤ -10dB
方向性	≤ -42dB
回波损耗测量范围	0dB ~ 60dB 分辨率: 0.01dB
驻波比测量范围	1 ~ 65 分辨率: 0.0001
电缆损耗测量范围	0dB ~ 30dB 分辨率: 0.01dB
故障定位	回波损耗测量范围: 0dB ~ 60dB 驻波比测量范围: 1 ~ 65 测距范围: (点数 - 1) / (span * 2) * Vf (电缆的速度因数) * C (光速) 距离分辨率: 测距范围 / (点数 - 1);
信号分析	
频率范围	9kHz ~ 3000MHz
分辨率	1Hz
扫描范围	0Hz (零带扫宽), 1kHz ~ 3000MHz
扫描时间范围	1ms ~ 250s (频率扫描宽度 ≥ 1kHz) 10μs ~ 250s (频率扫描宽度 = 0 Hz)
触发方式	自由触发、单次触发、视频触发、行触发
分辨率带宽	1Hz ~ 3MHz 10%步进
视频带宽	1Hz ~ 3MHz 10%步进

相位噪声	典型值 < -105dBc/Hz @连续信号偏移100 kHz 典型值 < -95 dBc/Hz @连续信号偏移10 kHz 典型值 < -85 dBc/Hz @连续信号偏移1 kHz
幅度	
衰减器范围	0dB ~ 55dB
显示平均噪声电平 (无信号输入, 0dB衰减, 100Hz RBW, 3 Hz VBW, 采样值检波)	
放大器关闭	≤ -130dBm, 1MHz ~ 1GHz ≤ -126dBm, 1GHz ~ 3GHz
放大器打开	≤ -145dBm, 1MHz ~ 1GHz ≤ -141dBm, 1GHz ~ 3GHz
传输测量	
传输测量	2MHz ~ 3000 MHz
动态范围	80 dB
功率计 (选件)	
频率范围	50MHz ~ 4GHz
动态范围	-35 ~ +20dBm
干扰定位 (选件)	
配合专用定向天线, 可以实现干扰定位功能, 可用于一些非法电台的查找。	
显示	
检波方式	采样值、正峰值、负峰值、普通值、平均值
频标功能	峰值、下一峰值、频标到中心、频标到参考等
参考电平	-130 dBm ~ +30dBm
电平精度	典型值 ≤ ± 1.0dB @ +25 ± 5°C

