

## SYN5211 型便携式频谱分析仪（240MHz~960MHz）

### 产品概述

SYN5211 型便携式频谱分析仪是由西安同步电子科技有限公司精心设计开发生产的一款手持式频谱分析仪，测量范围为 240MHz~960MHz，采用 5 英寸液晶屏设计，可覆盖当前流行的各种无线频段，包括 WiFi、蓝牙、无线音视频、LORA、ZIGBEE、NB-IoT 等等，具有实时频谱图、频率色谱图和频谱热力图等分析检测功能，特别适合在射频测试、无线优化、现场布网、干扰查询等场景中应用。

### 产品功能

- 1) 实时频谱分析功能：实时频谱扫描，SPAN/RBW/CENT/MARKER功能，MAXHOLD功能，最大功率自动检测；
- 2) 频率色谱图功能：显示一段时间内整体时间与频谱特性，可循环记录5分钟内的所有频谱分布，便于查看频率干扰以或发射泄漏等问题；
- 3) 频谱热力图功能：显示一段时间内的频谱轮廓重叠密度，重复次数多显示更趋于红色，便于分析一段时间的频谱统计特征；
- 4) 前面板配有5英寸液晶屏和多个按键，可独立工作，无需外接电脑；
- 5) 频谱显示范围：240MHz~960MHz；
- 6) DC5V供电，内置锂电池，方便各种室内外场景应用。



### 产品特点

- a) 可测量实时频谱图、频率色谱图、频谱热力图等；
- b) 可测频率范围宽，平均底噪低；
- c) 内置锂电池，体积小，携带方便。

### 典型应用

- 1) 调频收音机频段 (88MHz~108MHz) 的信号测量;
- 2) 对讲机频段 (VHF:136MHz~174MHz UHF:400MHz~480MHz) 测量;
- 3) 无线遥控器频段 (315MHz/433.92MHz) 测量;
- 4) 无人机通信频段 (27MHz/50MHz/433MHz/900MHz);
- 5) 汽车钥匙频段 (315MHz/433MHz/470MHz~510MHz);
- 6) 舞台无线话筒 (540MHz~865MHz);
- 7) 军工: 对现场无线收发设备及LORA、ZIGBEE、无线组网布点信号等侦测;
- 8) 运营商: 适用于基站运维, 第三方运维人员巡检, 运营商推广NB-IoT工作等;
- 9) 高校: 适用于学生电子设计, 外出竞赛以及相关科研项目测试;
- 10) 广电行业: 适用于发射塔周边环境侦测;
- 11) 轨道交通: 对铁路自动控制无线专网路测, 地铁坑道内各种无线AP定位或其他无线发射装置的巡检, 运维更换设备后校验使用;
- 12) 无委会: 无委会广域频谱监测, 手持外场干扰源定位等;
- 13) 无人机: 无人机黑飞监测, 消费类无人机控制设备是否工作良好检测等;
- 14) 舞台剧组: 适用于大型赛事活动场馆周围无线干扰检测;
- 15) 生产线: 对讲机, 遥控器, 机器人, 玩具, 无人机等控制设备无线功率检测;
- 16) 物联网: 适用于车载无线设备测量, 通信数据异常安全评估, 车辆电磁干扰于屏蔽室检测等;
- 17) 快消: 适用于家庭无线路由器检测, 有效评估家用无线路由器合理布点, 防蹭网, 防干扰, 防掉线检测。

## 技术指标

测量范围	240MHz~960MHz
带内不平坦度	0.5dB (校准后)
分辨率带宽 (RBW)	自动/手动设置 (3kHz/5kHz/10kHz/20kHz/30kHz/50kHz/100kHz/200kHz/300kHz/500kHz)
平均底噪 (DANL)	-120dBm (典型值)
幅度精度	±0.5dBm
扫描时间	200ms
频率分辨率	1kHz
频率稳定度	±0.5ppm

<b>测量范围</b>	-100dBm~-10dBm (可选衰减器/放大器扩大测量范围)	
<b>刷新频率</b>	5Hz (每秒刷新 5 屏)	
<b>参考电平范围</b>	-120dBm~0dBm	
<b>其它功能</b>	频率色谱图、频谱热力图, MAXHOLD 功能, 休眠设置, 系统时间设置, 亮度设置, 语言设置等	
<b>标配天线</b>	1 根 2.4G 天线 5dbi	
<b>显示屏</b>	5 英寸 TFT 液晶、分辨率 800x480	
<b>环境特性</b>	工作温度	0℃~+50℃
	相对湿度	≤90% (40℃)
	存储温度	-20℃~+70℃
<b>供电电源</b>	直流+5V 供电小于 2w 内置 3300mAH 电池, 续航 9 小时	
<b>机箱尺寸</b>	便携式电脑 135mm*103mm*30mm	
<b>机箱重量</b>	≤0.4Kg	
<b>选件</b>	可选 6/10/20/30dB 等衰减器, 可选 2.4G 天线 5dbi/433MHz 天线 3dbi 等	