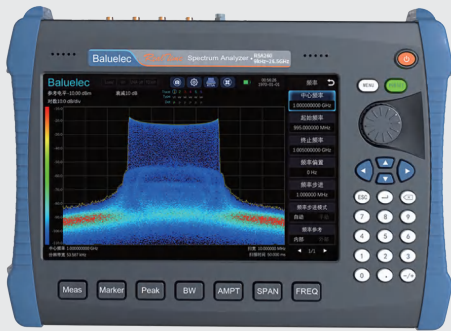


RSA系列实时频谱分析仪



性能特点:

- ▶▶ 实时频谱
- ▶▶ 扫频频谱
- ▶▶ 场强测量
- ▶▶ 干扰定位
- ▶▶ 功率测量
- ▶▶ 模拟解调分析

产品主要特点

- ▶ 频率范围: 5kHz~8GHz/9kHz~20GHz/9kHz~26.5GHz
- ▶ 噪声电平: 优于-160dBm
- ▶ 分辨率带宽: 1Hz~5MHz
- ▶ 最大实时带宽: 40MHz
- ▶ 具备频率计数、信道功率、邻道功率、占用带宽、三阶互调、谐波失真、载噪比、色谱图、音频解调和 Pass-Fail 等高级测量功能
- ▶ 可选配GPS/BD导航、USB功率探头、干扰定位、高稳时基和场强测量等测量功能
- ▶ 10.1英寸彩色显示屏并支持触控操作
- ▶ 具备中频输出、外参考输入、触发输入、USB、LAN、耳机等接口
- ▶ 可拆卸锂离子电池

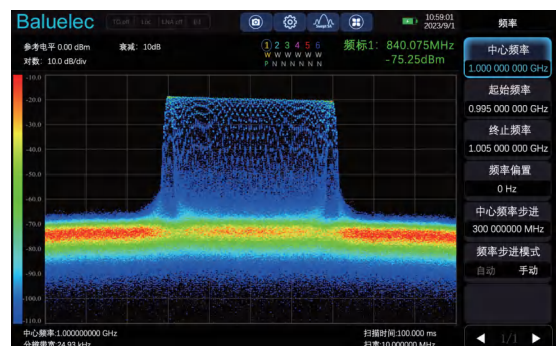
主要应用特点

多种测量模式自由切换



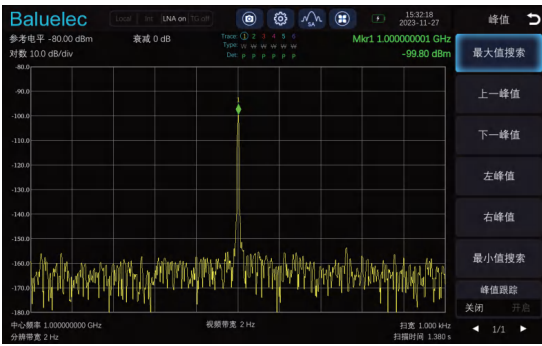
实时频谱 (RTSA) / 扫频频谱 (GPSA) / 干扰定位 (EL) / 场强测量 (FS) / 功率测量 (PM) / 模拟解调分析 (AMA)

实时频谱测量



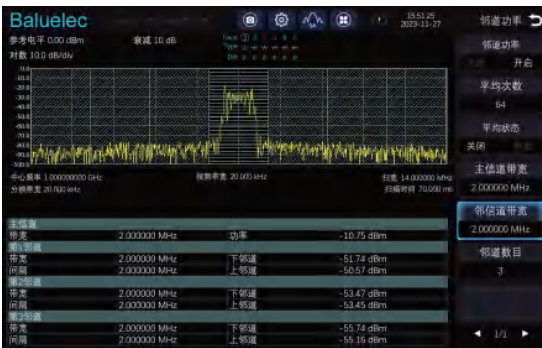
可探测到us级的短脉冲信号。具备中频频率触发、外触发、频率模板触发等常规触发功能。利用“pps”秒脉冲和时间门测量功能, 可以清晰捕获TDD-LTE上下行信号

扫频频谱测量



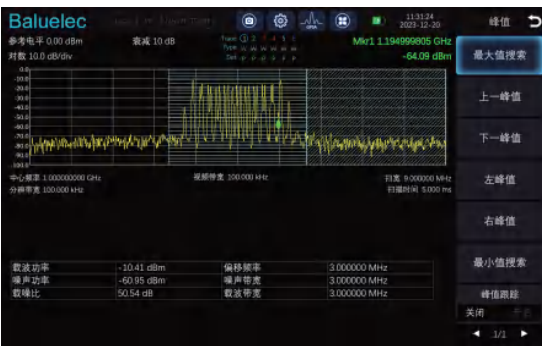
宽频带、大动态范围、优异的小信号测量能力、高达80dB中/镜频抑制比、具备多种高级测量功能

邻道功率测量



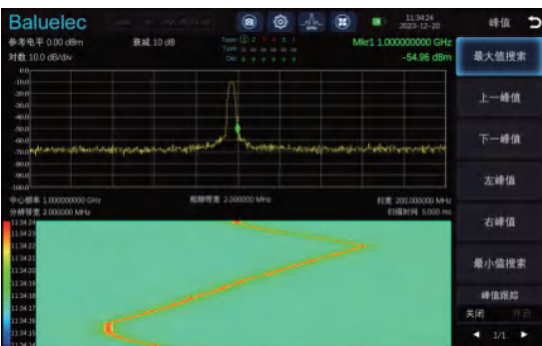
测量主信道功率值、前后邻近两信道功率值及其与主信道的功率差

载噪比测量



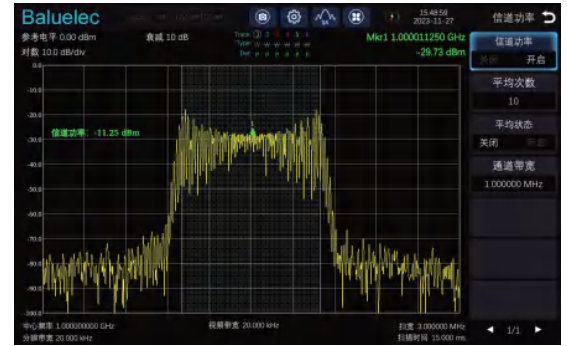
测量指定带宽的载波和噪声的功率及二者的比值

瀑布图



测量频谱随时间变化情况

信道功率测量



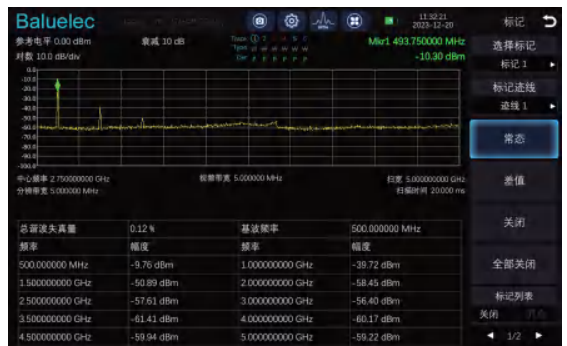
测量指定通道带宽的功率和功率密度

占用带宽测量



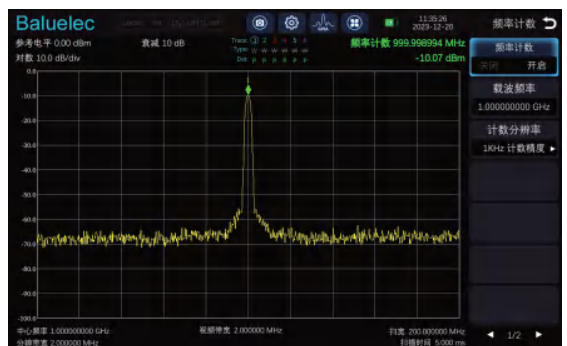
积分计算整个扫宽内的功率，然后根据设定的功率比计算出该比例功率所占带宽

谐波失真测量



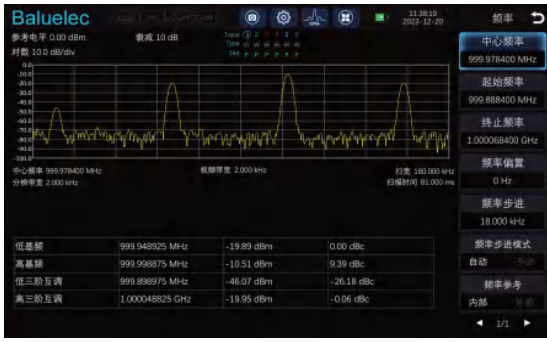
测量载波信号的各次谐波功率和总谐波失真。可测量的最大谐波为10次谐波

频率计数测量



更加准确的测试信号的频率准确度

三阶互调测量



测量两个信号(幅度相同, 频率相近)的三阶互调产物的参数

Pass-Fail方式测量



检验被测信号是否位于设置的窗口或区域内

功率测量

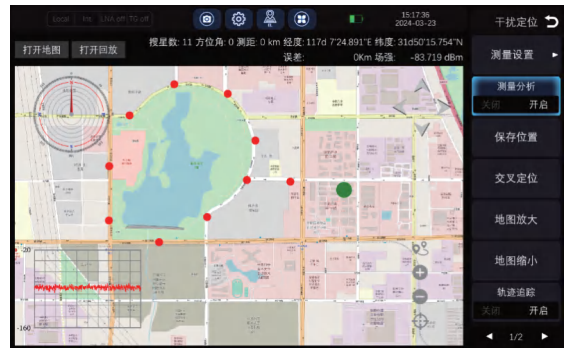


外接USB功率计, 精确测量信号功率

干扰分析和轨迹跟踪

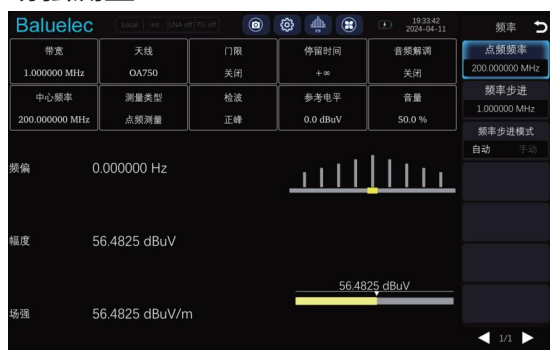


使用三角测量法, 使用带GPS/BD和电子罗盘的定向天线, 结合仪器内嵌的街道地图, 捕获并确定干扰信号, 有助于电信运营商或者管理机构检测和测量干扰信号, 并定位干扰源。



具备电子地图跟踪测量、具备多点交叉定位测量、可以拷贝及加载地图、内置多种天线因子

场强测量



仪器用定向天线确定最大场强、用全向天线测量场强
具备定频、频率步进扫描、列表扫描等多种场强测量
内置/加载天线因子

测量结果存档和远程控制

仪器可用.BMP格式保存屏幕截图。

仪器通过USB或LAN与电脑之间交换数据。

电脑使用SCPI指令操控、设置仪器, 并且按指令要求将测试结果传导电脑。

技术指标

工作模式

工作模式	RSA080	RSA200	RSA260
扫频频谱 (GPSA)	√	√	√
实时频谱 (RTSA)	√	√	√
场强测量 (FS)	√	√	√
干扰定位 (IL)	√	√	√
模拟解调 (AMA)	√	√	√
功率测量 (PM)	√	√	√

实时频谱分析

产品型号	RSA080	RSA200/RSA260
频率范围	5kHz~8GHz	9kHz~20GHz/26.5GHz
频率准确度 (标配)	1ppm	0.5ppm
实时分析带宽	40MHz	
100% POI时的最短信号持续时间	7us	
相位噪声	98dBc/Hz@10kHz (1GHz载波)	95dBc/Hz@10kHz (1GHz载波)
窗函数类型	汉宁、布莱克曼-哈里斯、矩形、平顶、凯撒、高斯	
最大采样率	51.2MSPS	
显示模式	密度谱、瀑布图、功率VS时间	
触发模式	外触发、中频功率、pps秒脉冲 (选配GPS)、频率模板	

扫频频谱分析

产品型号	RSA080	RSA200/RSA260
频率范围	5kHz~8GHz	9kHz~20GHz/26.5GHz
分辨率带宽	1Hz~5MHz	
最优噪声电平	-165dBm	-162dBm
扫描时间	20us~3000s (非零扫宽), 5ms~3000s (零扫宽)	
综合幅度精度	±1.5dB	1MHz~13.5GHz ±1.5dB 13.5GHz~20GHz ±2.0dB 20GHz~26.5GHz ±2.5dB
衰减器	30dB, 1dB步进	30dB, 2dB步进
中频/镜频抑制	80dB/80dB (典型值)	70dB/60dB (典型值)

模拟解调分析

产品型号		RSA080	RSA200/RSA260
载波频率		2MHz~8GHz	2MHz~20GHz/26.5GHz
AM 解调	调制率	20Hz 至 100kHz	
	调制率精度	1Hz, 标称值 (调制率 <1kHz) <0.1% 调制率, 标称值 (调制率 ≥1kHz)	
	调制深度	5% 至 95%	
	调制深度精度	±4%, 标称值	
FM 解调	调制率	20Hz 至 100kHz	
	调制率精度	1Hz, 标称值 (调制率 <1kHz) <0.1% 调制率, 标称值 (调制率 ≥1kHz)	
	频偏	500Hz 至 400kHz	
	频偏精度	±4%, 标称值	
I/Q 数据实时采集	最大存储深度 500MB, 捕获带宽最大 40MHz, I=Q=2Byte		

其它测量选项

适配型号	RSA080/RSA200/RSA260
场强测量	具备点频、频率步进扫描、列表扫描三种场强测量模式
干扰定位	比幅式测向, 具备干扰跟踪和交叉定位能力, 可以拷贝和加载地图
功率测量 (USB 功率探头: UP60)	频率范围: 10MHz~6GHz, 功率范围: -60dBm~+20dBm, 测量准确度: ±0.5dB, 最大输入电平: +33dBm (CW)

一般技术规格

输入 / 输出接口	
RF IN	射频信号输入, N 型阴性 (50Ω) RF < 20GHz 射频信号输入, 2.92mm 阳性 (50Ω) RF ≥ 20GHz
USB	主控端: USB 2.0 A 接头, 双路 USB 接口
LAN	10/100 Base-T, RJ-45 连接器
耳机插孔	FM/AM 音频解调输出
REF IN	10MHz 参考输入, SMA 阴头, 输入功率 0dBm 至 +10dBm
IF OUT	153.6MHz 中频输出, SMA 型阴性
Trig In	外部触发输入, 3.3V/5V TTL 电平, SMA 型阴性
GPS	GPS/BD 天线输入端口, SMA 阴头
DC 20V	20VDC 电源适配器接口
常用参数	
显示器	TFT-LCD, 10.1 英寸, 1280 × 800
整机重量 (含电池)	< 3.9kg
尺寸 (长 × 宽 × 高)	334mm × 242mm × 68mm (不包含提手)
工作温度	-10°C 至 50°C (电池 0 至 40°C)
存储温度	-40°C 至 +70°C
电源适配器	14.8V 6400mAh
电池	输入 100V~240VAC 50/60Hz 1.4A 输出 +20VDC 6A
整机功耗	约 36W (RSA080), 约 40W (RSA200/RSA260)

订货信息

配置	描述	订货号
实时频谱仪	5kHz 至 8GHz (扫频和实时频谱)	RSA080
	9kHz 至 20GHz/26.5GHz (扫频和实时频谱)	RSA200/RSA260
标配附件	CD-ROM (用户手册、编程手册)	
	AC/DC 适配器 (交流输入, +20V 输出)	
	N/SMA-JK 转接头 1 只, SMA-JJ 电缆 1 根	
选件	高级测量套件	RSA-AMK
	高稳时基	RSA-OCXO
	GPS/BD 导航 (带 GPS 天线)	RSA-BD
	场强测量	RSA-FS
	干扰定位	RSA-IL
	USB 功率传感器 (10MHz~6GHz)	UP60
	模拟调制分析 (AM/FM 调制分析)	RSA-AMA
	宽带全向天线 (300MHz~7.5GHz)	OA750
宽带定向天线 (600MHz~8GHz)	DA800	
超短波手持式测向天线 (9kHz~8000MHz)	SDA800	