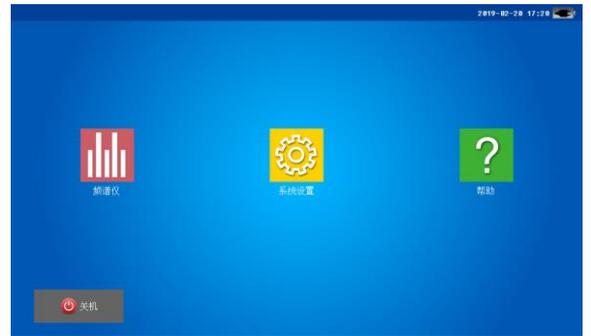


FSA-100 系列 频谱分析仪

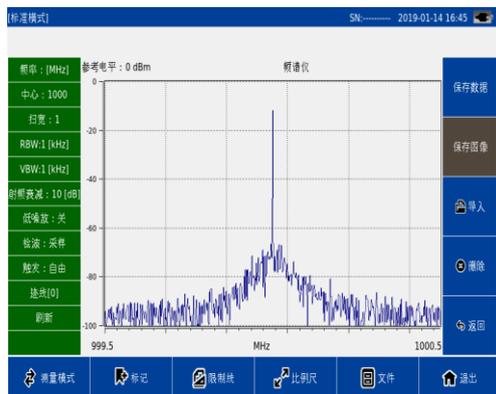
产品特点

- ◆ 全数字中频技术
- ◆ 工作频率范围从 9KHz 到 6GHz
- ◆ 最小显示平均噪声电平 DANL 高达 -165dBm/Hz
- ◆ 功率动态范围高达 100dB，最大测试功率 27dBm
- ◆ SSB 相位噪声典型值 -90dBc/Hz @10kHz 偏移
- ◆ 最小分辨率带宽 (RBW) 1Hz
- ◆ 射频衰减范围 0~55dB，5dB 步进
- ◆ 支持邻道功率，通带功率，发射带宽，占用带宽，CI 等多项测试
- ◆ 零带宽测试支持 AM, FM, FFT, IQ 等多种方式解调
- ◆ 7 寸彩色触摸电容屏显示，高分辨率 1024*600
- ◆ 强大的仪表文件批量编辑/删除/过滤等管理功能
- ◆ 支持普通，黑白，夜视，高亮等多种显示模式
- ◆ 4.5 小时续航时间

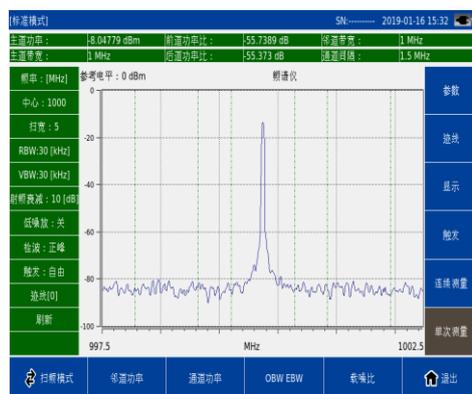


信维科技®FSA-100 系列频谱分析仪频率范围 9KHz-6GHz，广泛适用于 2G/3G/4G/5G 等多种制式测试。FSA-100 系列具有业内罕见的高接收灵敏度性能，最小典型平均噪声电平高达 -165dBm/Hz。功率测量动态范围高达 100dB，最大射频输入功率超过 27dBm。FSA-100 系列采用 7 寸超大电容触摸屏设计，分辨率高达 1024*600，用户体验极好。

FSA-100 系列将高性能、高便携性与可操控性完美的结合，卓越的工程化设计，使其具有体积小和重量轻的特点。同时，配合 4.5 小时以上工作时长，满足全天各种复杂外场环境信号测试。FSA-100 系列是新一代无线网络建设、升级、维护必不可少的测量工具。



测试界面（扫频模式）



测试界面（邻道功率比）

► 技术指标

技术指标	FSA-100A	FSA-100B4
测量模式		
扫频模式	普通扫频, 邻道功率比, 通道功率, OBW/EBW, 载噪比	
零频模式	AM, FM, FFT, IQ 解调	
频率		
频率范围	9 kHz 至 6GHz	9 kHz 至 4GHz
计数器分辨率	1 Hz	
扫频带宽	零带宽, 100 Hz ~6GHz	
频率分辨率	1 Hz	
频率参考源		
基准频率	100 MHz	
初始精度 (15°C 至 35°C)	<±1 ppm	
温度稳定性	<±0.5 ppm	
老化率	<1.5 ppm/ 年	
SSB 相位噪声@1GHz		
10 kHz 载波偏移	<-90 dBc/Hz (典型值)	
100 kHz 载波偏移	<-100 dBc/Hz (典型值)	
1 MHz 载波偏移	<-115 dBc/Hz (典型值)	
带宽		
分辨率带宽 RBW (-3 dB)	1 Hz 至 3 MHz, 步进为 1-3-10	
滤波器形状因子 (60 dB: 3 dB)	<5	
视频带宽 VBW (-3 dB)	1 Hz 至 3 MHz, 步进为 1-3-10	
幅度		
测量范围	显示平均噪声电平 (DANL) 至 +27 dBm	
测试精度	±1.5dB	
参考电平范围	-160dBm~+40dBm	
衰减器范围	0dB~55dB, 5dB 步进	
幅度单位	dBm/dBv/dBmV/dBuV/V/mV/uV/W/mW/uW/nW/pW	
最大承受直流电压	50 V	
最大损坏电平	连续信号 +28 dBm (50MHz~6GHz)	
	脉冲信号 +31 dBm (50MHz~6GHz)	
	注: 射频衰减为 30dB	
	连续信号 +28 dBm (50MHz~6GHz)	
	+10 dBm (9kHz~50MHz)	
显示平均噪声电平 (DANL)		
测试条件:		
参考电平小于-40dBm, 射频衰减为 0 dB, 迹线平均次数 ≥ 50, 归一化到 1 Hz, 20°C 至 30°C, 输入阻抗为 50 Ω		
前置放大器关	9 kHz 至 10MHz	<-143 dBm (典型值)
	10MHz 至 1GHz	<-157 dBm (典型值)

	1 GHz 至 2 GHz	<-156 dBm (典型值)
	2GHz 至 3 GHz	<-152 dBm (典型值)
	3 GHz 至 4 GHz	<-152 dBm (典型值)
	4 GHz 至 5 GHz	<-146 dBm (典型值)
	5 GHz 至 6 GHz	<-145 dBm (典型值)
前置放大器开	9 kHz 至 10MHz	<-147 dBm (典型值)
	10MHz 至 1GHz	<-165 dBm (典型值)
	1 GHz 至 2 GHz	<-165 dBm (典型值)
	2GHz 至 3 GHz	<-163 dBm (典型值)
	3 GHz 至 4 GHz	<-164 dBm (典型值)
	4 GHz 至 5 GHz	<-159 dBm (典型值)
	5 GHz 至 6 GHz	<-155dBm (典型值)
显示功能		
显示电平		
显示格数	1, 2, 3, 5, 10, 15, 20dB	
显示点数		
普通带宽	551 (典型值)	
零带宽	1024	
迹线		
迹线个数	4	
迹线功能	最大保持, 最小保持, 视频平均, 功率平均, 冻结, 刷新	
显示方式	只显示数据, 只显示内存, 数据和内存, 数据加/减内存, 数据到内存	
射频输入 VSWR		
测试条件: (射频衰减 ≥ 10 dB)		
VSWR	300 kHz 至 3 GHz	<2 (标称值)
	3 GHz 至 6 GHz	<2 (标称值)
非线性指标		
二次谐波失真	测试条件: 射频衰减为 10 dB, -30 dBm 输入	
10MHz~1.5GHz	<-60dBc	
1.5GHz~3GHz	无	
三阶互调	测试条件: 射频衰减为 10db, -20dBm 输入, 频率间隔 1MHz	
30~3000MHz	+12dBm	
3000~6000MHz	+10dBm	
杂散响应		
残留杂散	<-90dBm, 射频衰减为 0dB	
输入相关杂散	<-80dbc 测试条件: 射频衰减为 0db, -20 dBm 输入	
中频馈通	<-55dBc; 中频 = 125MHz,	
镜像抑制	<-60dbc @ F1 \pm 250MHz (F1: 输入信号频率)	
扫描		
扫描时间	扫宽 ≥ 100 Hz	1 ms 至 2,000 s
	零扫宽	80 μ s 至 300 s
扫描模式	连续, 单次	

触发		
自由触发		
视频触发	阈值可编辑	
检波		
检波方式	正峰值, 负峰值, 采样, 均值, 标准检波	
接口		
射频信号输入	阻抗	50 Ω
	连接器	N 型阴头
参考源		
内部参考源	频率	100 MHz, ±1 ppm
	频率	100 MHz
外部参考源输入	输入电平	0 dBm 至 +10 dBm
	阻抗	50 Ω
	连接器	SMA (阴)
通信接口		
USB 接口 1	连接器	Type A
USB 接口 2	连接器	Type B
网口	连接器	10/100M, RJ-45
电源适配器		
输入电压范围	100 V 至 240 V AC, 50~60Hz	
输出电压范围	16 V DC/3.75A	
一般技术规格		
语言	中文, 英文	
显示屏幕	7 英寸电容触摸屏, 1024×600 像素	
内部存储	16GB SD 卡	
电池	11.8V, 7800 毫安时 锂充电电池	
整机功耗	16 W (典型值)	
环境		
温度	工作温度范围	-10°C 至 55°C
	存储温度范围	-40°C 至 70°C
湿度	0°C 至 30°C	≤ 95% 相对湿度
	30°C 至 40°C	≤ 75% 相对湿度
海拔	操作高度	2000 米以下
尺寸		
(宽×高×深)	290 mm × 175 mm × 75 mm	
重量		
带电池重量	2.8 kg	

* 上述参数如有变化, 恕不另行通知;

备注:

- (1) 技术指标适用于以下条件: 仪器处于校准周期内, 在 0°C 至 55°C 温度环境下存放至少两小时, 并且预热 40 分钟。对于本手册中的数据, 若无另行说明, 均为包含测量不确定度的技术指标。
- (2) 典型值: 表示在室温 (约 25°C) 条件下, 80% 的测试结果均可达到的典型性能。该数据并非保证数据, 并且不包含测量的不确定度。
- (3) 标称值: 表示预期的平均性能或设计的性能特征, 如 50Ω 连接器。该数据并非保证数据, 并且是在室

温（约 25°C）条件下测量所得。

(4) 测量值：表示在设计阶段测量的性能特征，进而可与预期性能进行比较，如幅度漂移随时间的变化。该数据并非保证数据，并且是在室温（约 25°C）条件下测量所得。

(5) 如无另行说明，手册中的所有图表来自于多台仪器在室温下所测量的结果。

➤ 订货信息

标准配置：

主机、快速操作指南、电源适配器、锂电池、便携包。