

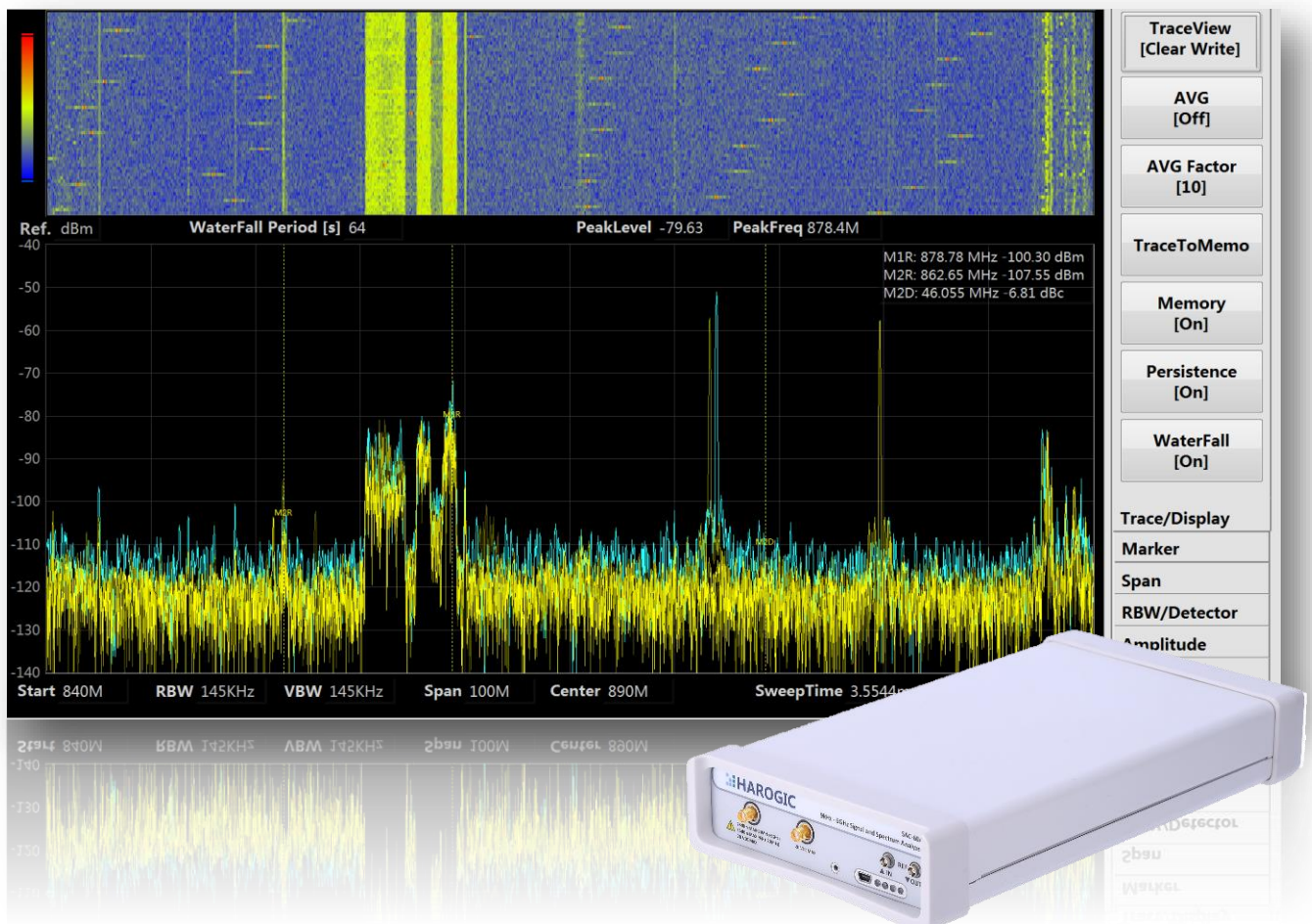
6GHz USB 模块化频谱分析仪

产品手册

SAC-60A 是一款基于 USB3.0 宽带数据接口的模块化频谱分析仪，具有业内领先的杂散、相位噪声、扫频速率等射频性能。内置高达 6GHz 的独立信号源与扫频分析功能，是一款集频谱分析仪、信号记录仪、信号源及矢量网络分析仪为一体的设备，为便捷射频测试提供了极为灵活的解决方案。

产品概要

- 9KHz 至 6GHz 频谱分析与信号记录仪
- 30MHz 至 6GHz 简易信号源
- 30MHz 至 6GHz 扫频仪或使用外部电桥构建单端口矢量网络分析仪
- 残留杂散：-98 dBm (R.L.=-30 dBm)
- 相位噪声：-110 dBc/Hz@10kHz (1GHz)
- 稳健的输入级：26 dBm，20 VDC
- 外形尺寸：271mm*150mm*45mm
- 标准 API 与动态链接库
- 瞬时带宽：40 MHz
- 扫频速率：22 GHz/s
- 功耗：<12.5 W
- 重量：1.69 Kg
- SAStudio 直觉式操作界面



硬件接口



深*宽*高 271 mm*150 mm*45 mm

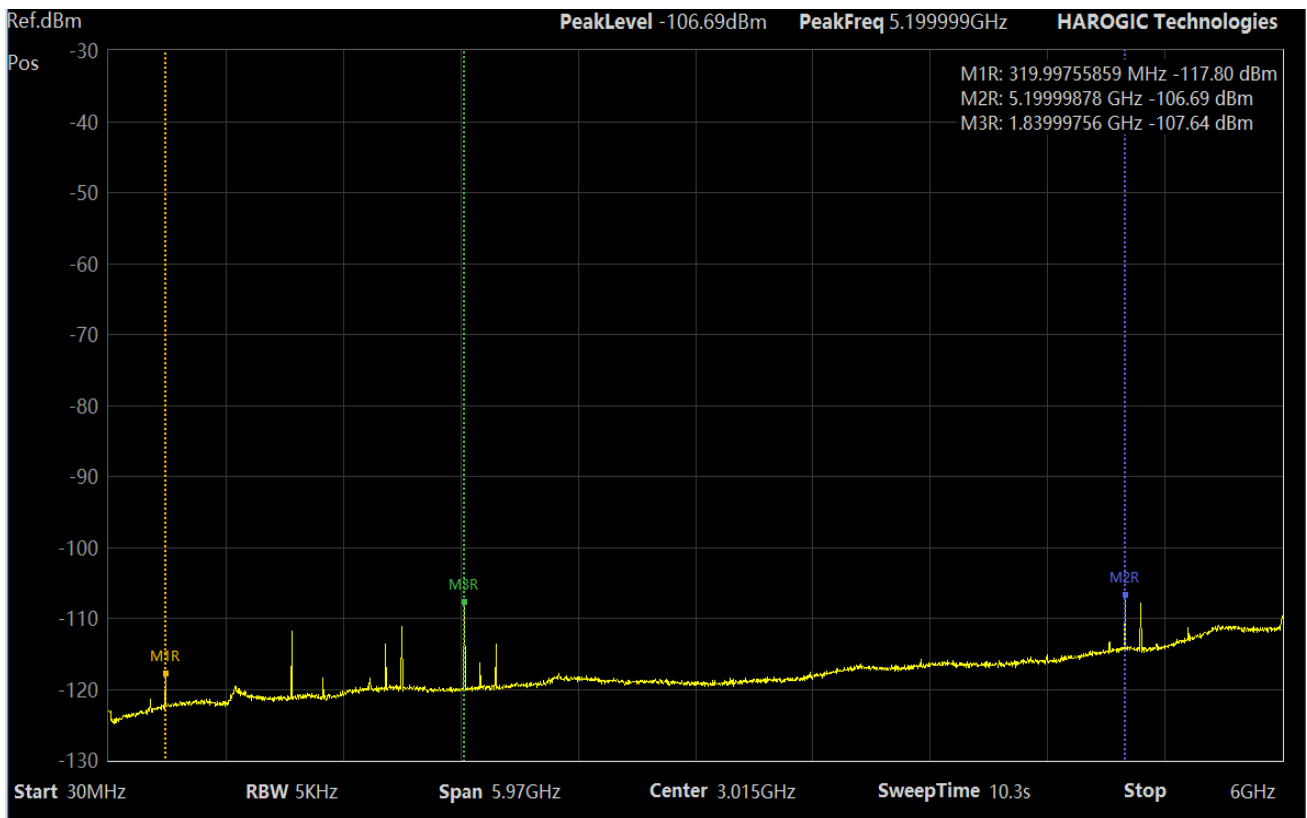
SAC-60A 技术指标 技术指标典型值适用于以下条件：(1) 保持开机预热 20min (2) 环境温度 25°C

频率				
频率范围	9 kHz~6 GHz			
参考频率	外部参考功率大于 6dBm 时，自动切换至外部参考			
	10 MHz 内部时基老化	<1 ppm/年		
	10 MHz 内部时基温漂	<1 ppm/°C		
频谱纯度				
单边带相位噪声		1 GHz	2.5 GHz	6 GHz
	1 kHz	-104 dBc/Hz	-99 dBc/Hz	-92 dBc/Hz
	10 kHz	-113 dBc/Hz	-105 dBc/Hz	-100 dBc/Hz
	100 kHz	-109 dBc/Hz	-102 dBc/Hz	-98 dBc/Hz
	1 MHz	-132 dBc/Hz	-125 dBc/Hz	-127 dBc/Hz
杂散				
	残余杂散响应			
		RL=0 dBm(预放关)	RL=-30dBm(预放开)	
	9 kHz~20 MHz	<-85 dBm	<-95 dBm	
	20 MHz~6 GHz	<-72 dBm	<-100 dBm	
	输入相关杂散			
		RL=0 dBm(预放关)	RL=-30dBm(预放开)	
	9 kHz~20 MHz	< 72 dBc	< 58 dBc	
	20 MHz~6 GHz	< 75 dBc	< 58 dBc	
镜频抑制				
	> 60 dBc			
三阶互调 (IIP3)				
		RL=-20 dBm (预放开)	RL=0 dBm (预放关)	RL=20 dBm (预放关)
	1 GHz	14.3 dBm	34.8 dBm	42.8 dBm
	2.5 GHz	12.4 dBm	34.1 dBm	44.7 dBm
	4 GHz	11.7 dBm	32.6 dBm	42.0 dBm
	5.5 GHz	10.8dBm	30.7 dBm	39.2 dBm
扫描时间				
扫频速率	22 GHz/s	RBW≥300 kHz		
中频和信号处理				
中频瞬时带宽	40 MHz			
分辨率带宽	300 Hz~3MHz ; 1,2,3,5 序列 ; 17 个带宽设置			
幅度				
最大毁损输入功率(连续波)	9 kHz~20 MHz	15 dBm		
	20 MHz~6 GHz	26 dBm		

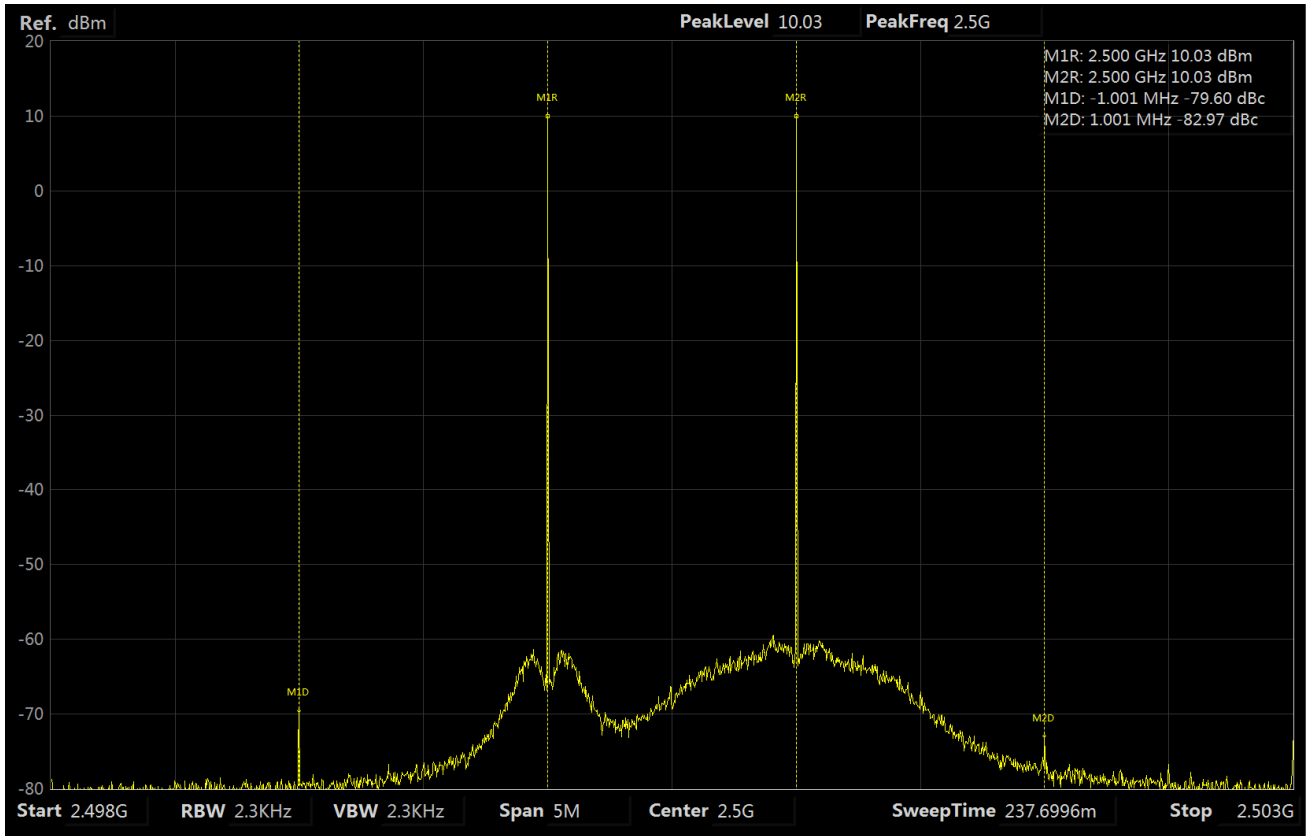
最大直流电压	+/-20 VDC		
显示范围	DANL~26 dBm		
绝对电平精度	+/- 2 dB		
参考电平 (RL)	-40 dBm~26 dBm , 共 8 档		
回波损耗 VSWR	<1.8:1	20MHz~6 GHz (RL ≥ 0dBm)	
显示平均噪声电平 (DANL)		RL=0 dBm	RL=-30 dBm
	20 MHz~660 MHz	<-134 dBm/Hz	<-167 dBm/Hz
	660 MHz~3.5 GHz	<-137 dBm/Hz	<-164 dBm/Hz
	3.5 GHz~6 GHz	<-127 dBm/Hz	<-156 dBm/Hz
简易信号源			
频率范围	30MHz~6GHz		
频率步进	10Hz		
功率范围	-10dBm~-30dBm	1dB 步进	
典型谐波分布			
30MHz~1.5GHz	2nd/3rd/4th	-17/-15/-22 dBc	
1.5GHz~3GHz	2nd/3rd/4th	-15/-41/-48 dBc	
3GHz~6GHz	2nd/3rd/4th	-32/-78/-80 dBc	
最差杂散	-50dBc		
显示			
对数刻度	0.5 dB~20 dB		
显示点数	601~10,000		
检波方式	正态, 抽样, 峰值, RMS		
迹线功能	清除写入, 最大保持, 最小保持, 平均, 查看		
平均	RMS, 最大平均次数 1000		
显示模式	常规, 余辉, 瀑布图, 概率密度图, 时域 IQ		
通用规格			
输入输出	射频输入端口	SMA(f)接口, 50 Ω	
	通信接口	MicroUSB3.0 B-Female	
	电源	DC2.0 AC-DC 适配器	
	触发信号输入/输出	MCX(F)接口 3.3V CMOS 输出	
		5V 最大输入, 1.5V 触发, 10 kΩ	
	10MHz 参考时钟输入/输出	MCX(F)接口	
		参考输入 >6 dBm	
		参考输出 7 dBm	
典型功耗	12.5 W		
工作温度区间	0~50°C		

电磁兼容	GB/T18268.1-2010	
	GB9254-2008	
	GB/T17626.3-2006	
	GB/T17626.2-2006	
尺寸 (深*宽*高) 与重量	271 mm*150 mm*45 mm	1.69 Kg
包装附件	电源适配器*1, 接头保护器*2, USB3.0 数据线*1	

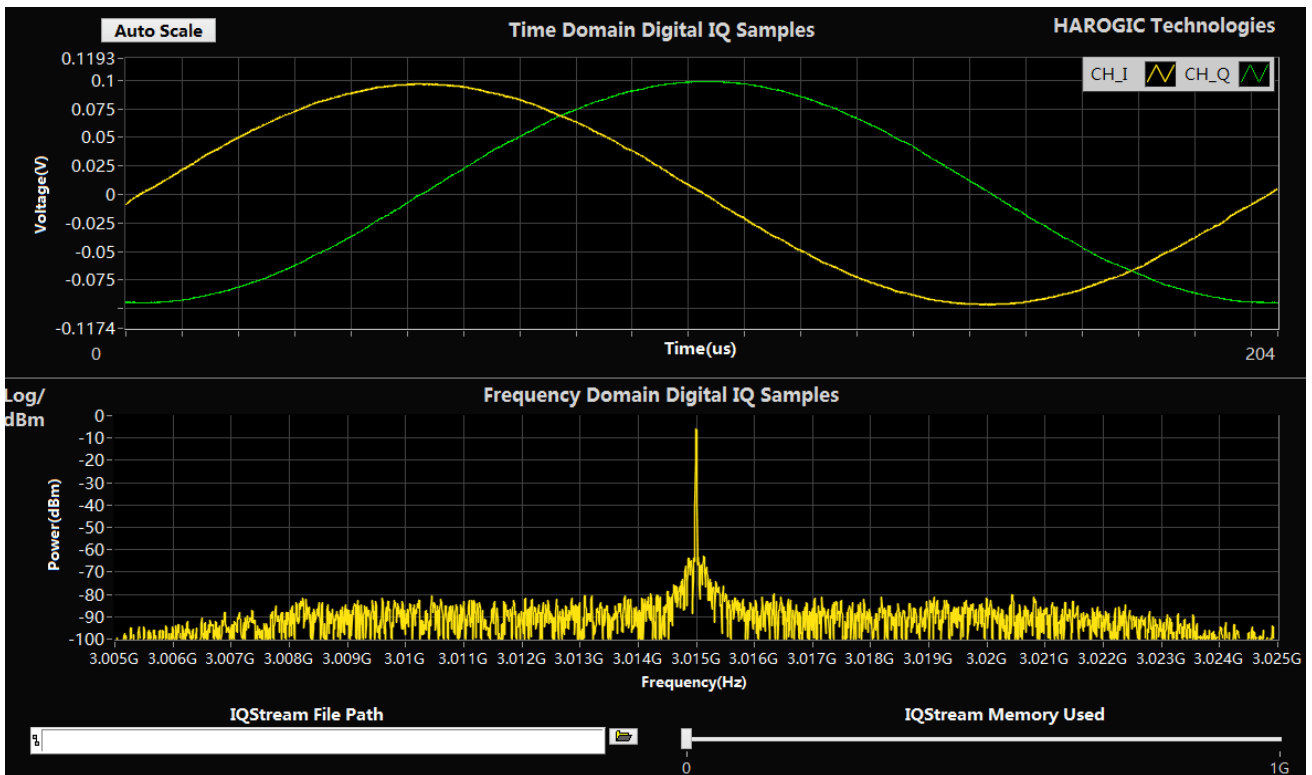
实际测试示例



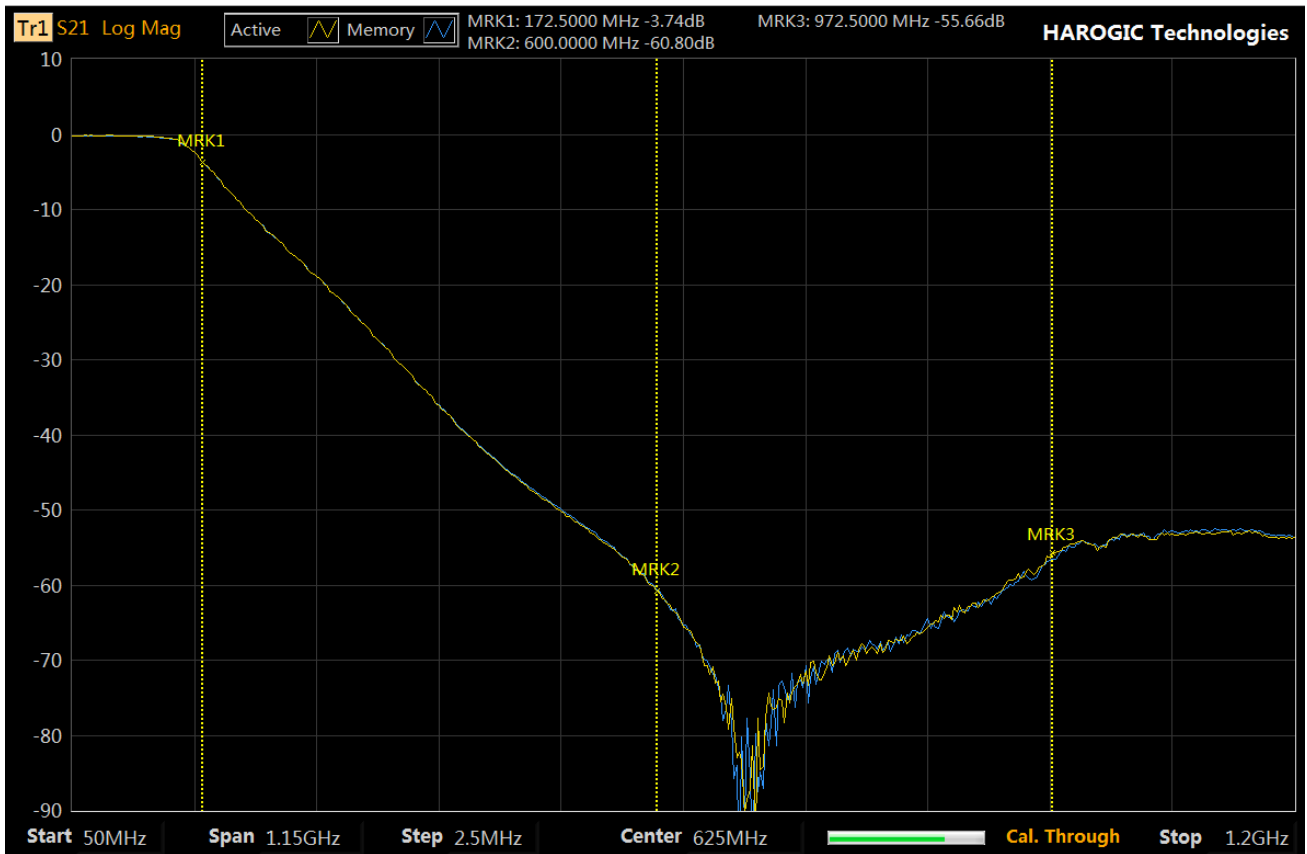
本机残余杂散测试 RBW=5 kHz, RL=-30 dBm



IM3 测试 PWR=10 dBm, RL=20 dBm(预放关)



IQ 数字信号记录



S21 幅度与相位测试

欢迎访问 **HAROGIC®**官方网站以了解更多内容

www.harogic.com

服务信箱 : supports@harogic.com

服务电话 : 025-83305049

SAC-60A Product Brochure Ver1.4 2017

HAROGIC® 版权所有

HARDWARE + LOGIC, This's HAROGIC