



SRS100 系列微波信号源

盛铂科技 SRS100 系列低噪声、高速转换的微波信号发生器，覆盖的频率范围从 100kHz 到 12、20 和 26.5GHz，其频率分辨率可达到 0.001Hz。

SRS100 系列微波信号源拥有准确的输出功率电平和高杂散信号抑制。盛铂科技通过自己独特的小数分频方案实现的频率合成技术有效降低了 SSB 相位噪声，并带来了 mHz 级的频率分辨率。同时盛铂科技的快速频率切换技术使 SRS100 系列的频率和功率输出切换时间低至 30 μ s。



体积小巧，功能强大，性能卓越。

超乎想象的调制能力

SRS100 系列标准配置包含调幅（AM）、直流耦合、低失真宽频带频率调制（FM）、PM、FSK、PSK、线性调频和高速脉冲调制，并配有内部脉冲序列发生器。仪器内部共有三个调

制源可供使用。

调制--为应用而生

SRS100 系列的调制模式均可组合使用,从而可以产生现代通信和定位系统中的复合调制信号。

所有 SRS100 型号的设备均可进行高速模拟和数字扫描,包括灵活的列表模式,其中频率、功率和驻留时间都可以单独设置。灵活的触发功能简化了测试环境中的同步要求。

用稳定树立信心

所有 SRS100 型号均采用超稳定的温度补偿 100 MHz 基准 (OCXO) 以确保最小限度的偏差,并且在 1~250 MHz 的任意区间内可被锁相到任意稳定的外部基准上。除此之外,还可通过内部旁路直接提供一个 100 MHz 信号基准,以达到最佳相位同步信号。

为用户带来最佳体验

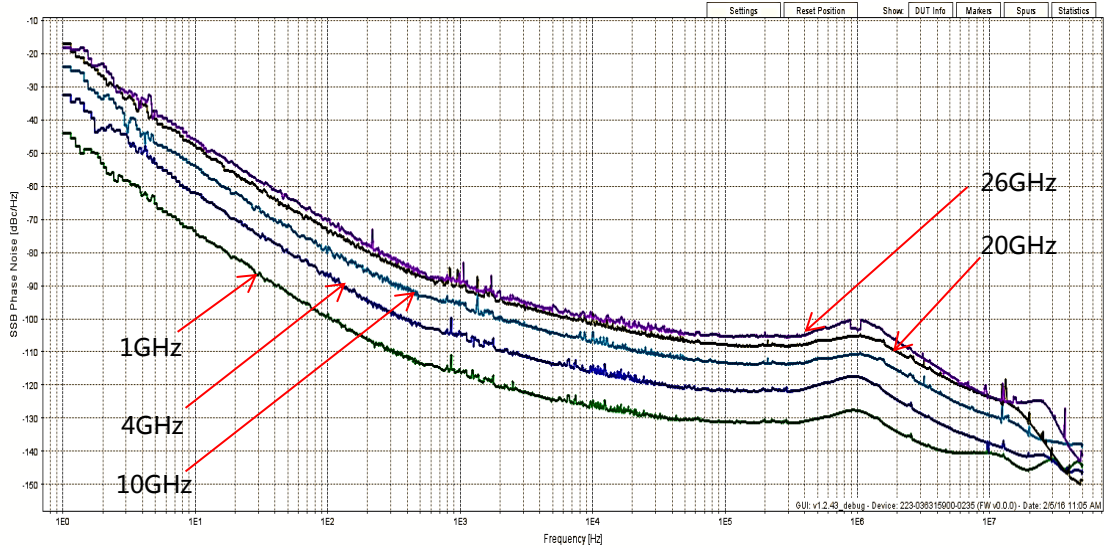
SRS100 系列采用 5 英寸 TFT-LCD 彩色触屏控制,所有操作仅在触摸屏上即可完成,摆脱了使用传统面板按键操作的繁琐。更为关键的是,您还可以将常用的仪器设置文件通过前面板的 USB 接口存储在 U 盘内,以后每次使用同样操作时只要通过 U 盘调用设置文件即可,您还可以远程分享您的仪器设置,这极大的提升了测试效率。

主要信号技术指标

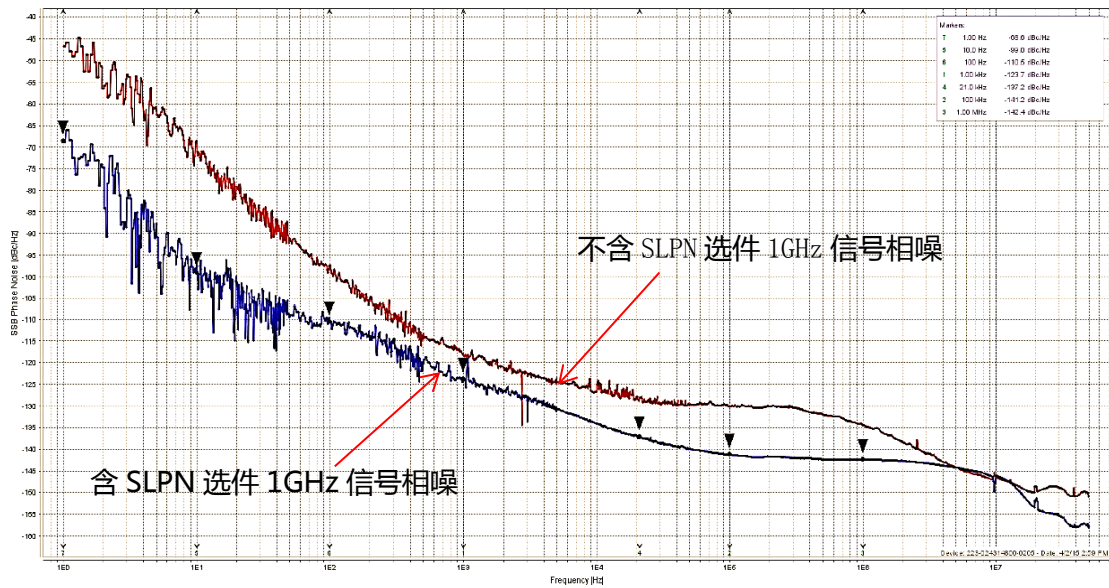
参数	最小值	典型值	最大值	备注
CW 模式				
频率范围	100 kHz 100 kHz 100 kHz		12.0 GHz 20.0 GHz 26.5 GHz	SRS112 SRS120, 可设到 20.5 GHz SRS126, 可设到 30 GHz
频率分辨率		0.001 Hz		
相位分辨率		0.1°		
频率/幅度稳定时间		200 μs	300 μs 30 μs	从接收到 SCPI 命令开始 选购 SFS30 快速切换选件
SSB 相位噪声 (标配)				
20 GHz @10 Hz		-51 dBc/Hz		

@1 kHz		-91 dBc/Hz		
@100 kHz		-104 dBc/Hz		
宽带噪声		-150 dBc/Hz		
SSB 相位噪声 (SLPN 低相噪选项)				
20 GHz				
@10 Hz		-74 dBc/Hz		
@1 kHz		-100 dBc/Hz		
@100 kHz		-113 dBc/Hz		
@10 MHz		-130 dBc/Hz		
幅度噪声@10 GHz		-130 dBc/Hz -140 dBm		Pout= +10dBm, @100kHz 偏置 本底噪声
输出功率				
标配				
100 kHz 至最大频率	-20 dBm		+15 dBm	
SPE90 选项				
100 kHz 至最大频率	-90 dBm		+13 dBm	
SHP25 选项	-20 dBm -20 dBm -20 dBm		+25 dBm +23 dBm +18 dBm	0.2 ~ 10 GHz 10 ~ 16 GHz >18 GHz
SPE90& SHP25 选项	-90 dBm -90 dBm -90 dBm -90 dBm		+22 dBm +20 dBm +18 dBm +15 dBm	<10 GHz 10 ~ 16 GHz 16 ~ 20 GHz >20 GHz
电平分辨率		0.01 dB		
电平不确定性, ALC 开		0.3 dB	1.0 dB	-15 ~ +15 dBm
温度效应				
用户平坦度修正		0.015 dB/°C ≤2000 点		0 ~ 45°C
输出阻抗	50 Ω			
VSWR	2.0			
逆功率保护				
直流电压			±15V	
射频功率			30 dBm	
频谱纯度@+5 dBm				
输出谐波		-40 dBc	-30 dBc	
次谐波		-75 dBc -50 dBc	-65 dBc -40 dBc	< 20 GHz >20 GHz
非谐波杂散				CW +10 dBm, >3 kHz 偏置
< 312 MHz		-80 dBc	-66 dBc	
>312~625 MHz		-75 dBc	-70 dBc	
>625 MHz~1.5 GHz		-75 dBc	-65 dBc	
>1.5 GHz ~2.5 GHz		-70 dBc	-65 dBc	
>2.5 GHz~5 GHz		-65 dBc	-60 dBc	
>5 GHz~10 GHz		-60 dBc	-55 dBc	

>10 GHz~20 GHz		-55 dBc	-50 dBc	
>20 GHz		-50 dBc	-45 dBc	
剩余 FM@10 GHz		15 Hz		0.3 kHz~3 kHz , 加权 (ITU-T), RMS
剩余 AM@10 GHz		0.02%		RMS 值 (0.01kHz~15kHz)



标准相位噪声性能 (10Hz 至 50MHz 频偏@1、4、10、20 和 26GHz)

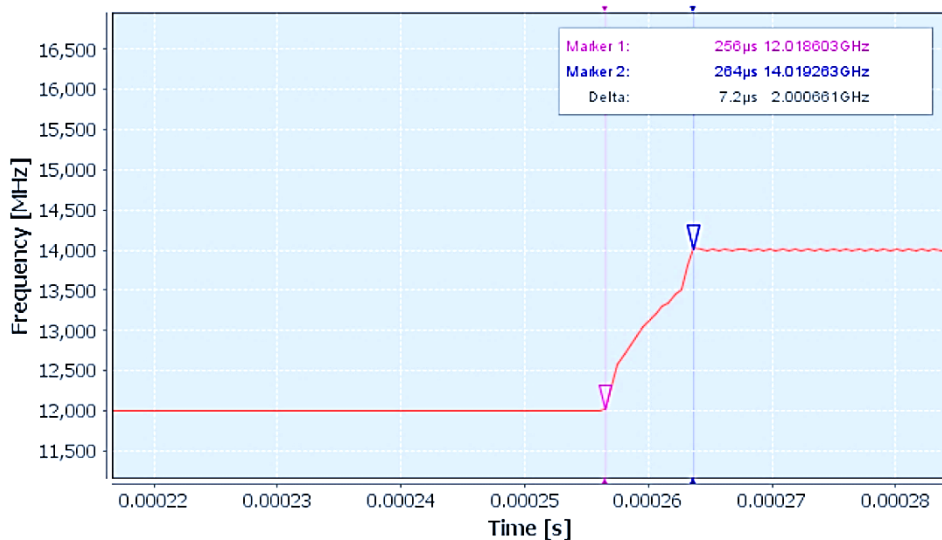


SLPN 低相噪选项性能

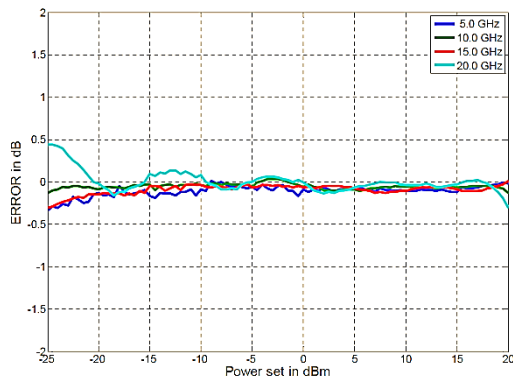
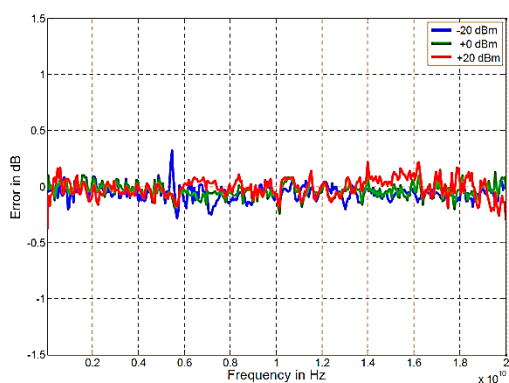
Y Axis Autorange

Time Span 500 μ s

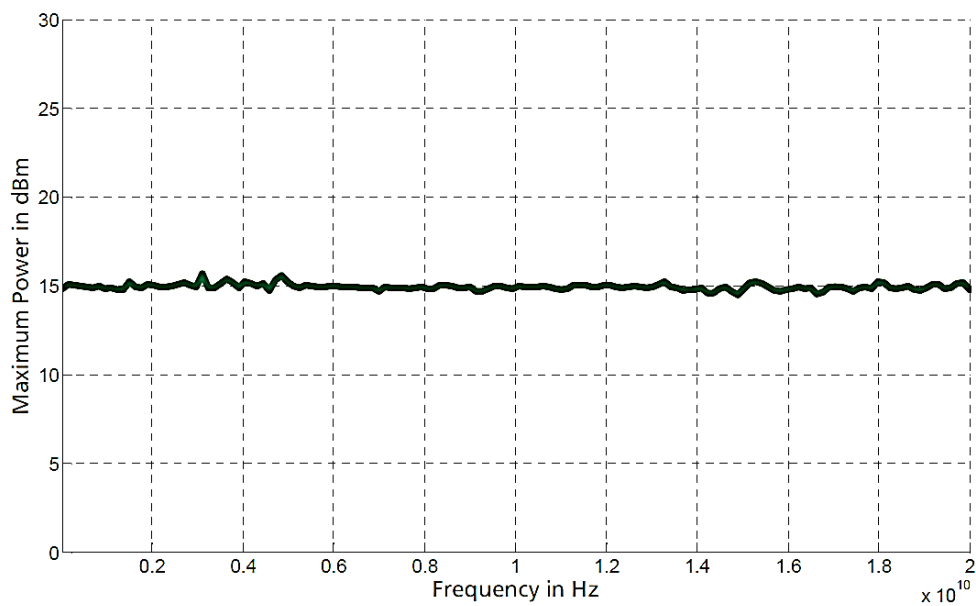
Time Resolution 512 ns



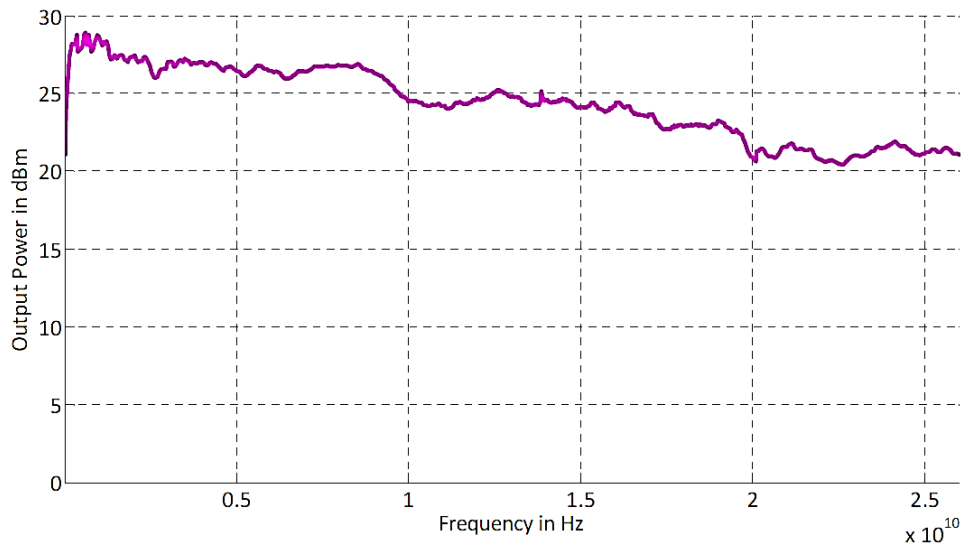
12GHz 到 14GHz 快速切换



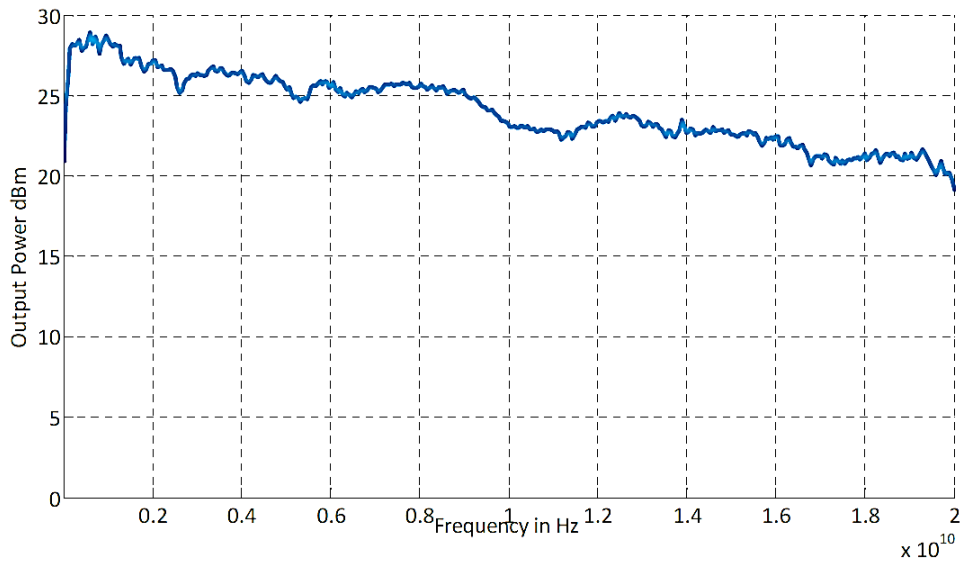
0~20 GHz, @-20, 0, +20 dBm, 典型频率响应



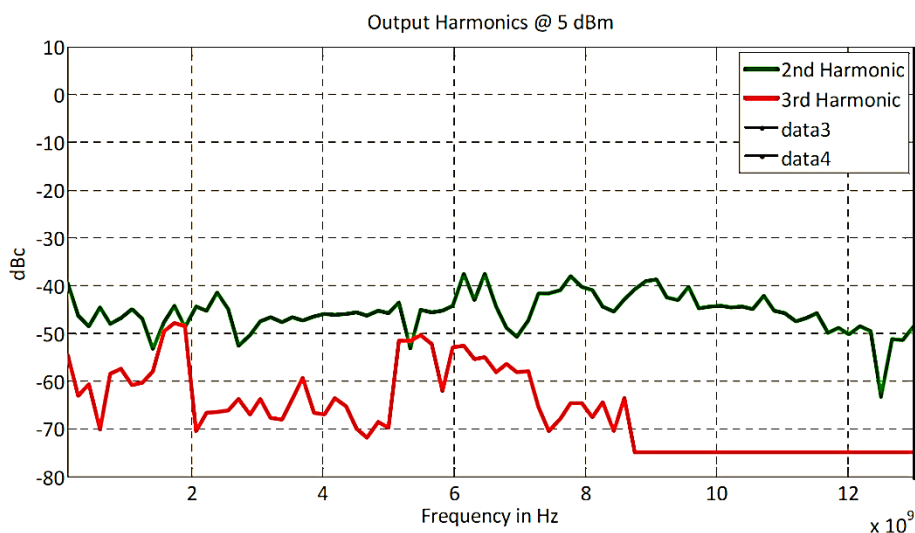
典型最大输出功率(标配)



典型最大输出功率(SHP25 选件)



典型最大输出功率(SPE90 和 SHP25 选件)



谐波 (SPE90 选项)

订货指南



SRS100 系列 S1U 选项可提供标准 1U 机箱版本便于用户 ATE 系统集成应用

主机	
SRS112	频率范围：100kHz~12GHz，输出功率：-20dBm~+15dBm
SRS120	频率范围：100kHz~20GHz（可设到 20.5GHz），输出功率：-20dBm~+15dBm
SRS126	频率范围：100kHz~26.5GHz（可设到 30GHz），输出功率：-20dBm~+15dBm
选项	
SHP25	高输出功率选项：-20dBm~+25dBm@0.2~10GHz；-20dBm~+23dBm@10~16GHz；-20dBm~+18dBm@>18GHz
SPE90	步进衰减器模块，100kHz 至最大频率输出时，功率范围-90dBm~+13dBm（可与 SHP25 同时选装）
SLPN	超低相位噪声选项，提高频率稳定性
SFS30	频率和功率输出切换速度增强选项
SGB	GPIB，IEEE-488.2,1987 编程接口
S1U	19" 标准 1U 尺寸机箱版本，AC 电源输入。尺寸：高 42mm x 宽 426 mm x 长 460mm（高 1.7in x 宽 16.8in x 长 18.1in）