

SG2000系列微波信号发生器



产品介绍

SG2000 系列微波信号发生器定位于一款多功能、高性价比的信号发生器，其频率范围覆盖至 20GHz，具备了各种常用的模拟调制功能（AM/FM/ΦM）、脉冲调制功能、低频输出功能和频率扫描功能。上述功能使得该信号发生器成为一种灵活、通用的仪器，适用于教学科研、产品开发、生产和维修，满足不同应用场景下的应用需求。丰富的逻辑硬件接口和宽屏液晶显示、标准的 2U 高度机箱、完备的标准 SCPI 命令集和通用多通信模式，为您进行远程控制和二次集成开发带来了极大的便捷。

产品主要特点

- 频率范围最高至20GHz
- 高信号纯净度，相位噪声典型值<-115dBc/Hz@10 kHz
- 支持130dB宽动态功率调节输出
- 支持各种模拟调制AM/FM/ΦM
- 支持脉冲调制，高达70dB通断比；可外部输入脉冲序列
- 提供内部调制源：正弦波，方波，三角波
- 标准2U高度，方便机架集成；提供机架安装套件
- USB/LAN远程控制接口，提供标准SCPI命令集

技术指标

型号	SG2150A		SG2200A
频率			
频率范围	100kHz~15.0GHz		9kHz~20GHz
频率分辨率	0.01Hz		
内部基准			
基准频率	10MHz		
温度稳定度	±1.0ppm		
内部参考输出	典型值	10MHz, ≥+8dBm	
外部参考输出	0dBm~+10dBm		
频谱纯度			
谐波	典型值	≤-30dBc(0dBm 输出)	
非谐波	典型值	≤-60dBc(0dBm 输出)	
单边带相噪	f=1GHz	≤-115dBc/Hz@10kHz	
幅度			
输出功率范围	最大输出功率	+10dBm	
	最小输出功率	-120dBm	
功率准确度	≤±1.0dB(ALC 打开)		
频率 / 幅度扫描			
扫描方式	步进扫描,列表扫描		
扫描范围	仪器设置频率 / 幅度范围内		
步进变化	线性变化		
扫描点数	步进扫描: 2~65535; 列表扫描: 2~16383		
驻留时间	10ms~50s		
触发方式	自动扫描、外部触发、按键触发		

内部调制源		
波形	正弦波,方波,三角波	
频率范围	正弦波	1Hz~500kHz
	三角波	1Hz~100kHz
	方波	1Hz~20kHz
输出电平	0.2V _{P-P} ~2V _{P-P}	
调制		
模拟调制(AM/FM/ΦM),支持内外调制源		
调幅(AM)	调制深度	0%~90%
	调制频响范围	10Hz~20kHz
调频(FM)	最大频偏	N [⊙] ×64MHz(标称值)
	调制频响范围	10Hz~200kHz
调相(ΦM)	最大相偏	N×6rad(标称值)
	调制频响范围	10Hz~200kHz
脉冲调制		
通断比		≥70dB
脉冲周期		400ns~160s
脉冲宽度		200ns~85s
接口		
射频输出		N,50Ω
LF输出		BNC,50Ω
功能性接口	接口名称	外脉调输入、内部脉冲输出、外部触发输入、内部触发输出、外部调制输入、10M参考输入/输出、AM调制输入、FM调制输入、扫描使能输出
	接口类型	BNC
LAN通信接口		10/100Base-T
基本数据		
工作温度范围	典型范围	-10℃至+50℃
储存温度范围		-40℃至+70℃
电源		AC110V~240V 50/60Hz
尺寸(长×宽×高)		430mm×380mm×100mm
重量		≤5kg

订货信息

配置	描述	订货号
主机	微波信号发生器	SG2150A、SG2200A
标配附件	CD光盘(用户手册、编程手册)	
	电源线(标准AC220V电源线)	
选件	功率计控制套件	SG2000-PMC
	机架安装套件	SG2000-RMK

⓪ N表示帮助定义确定指标的因数，最大为1，最小为1/128。