

MSG200系列模块化信号发生器



性能特点:

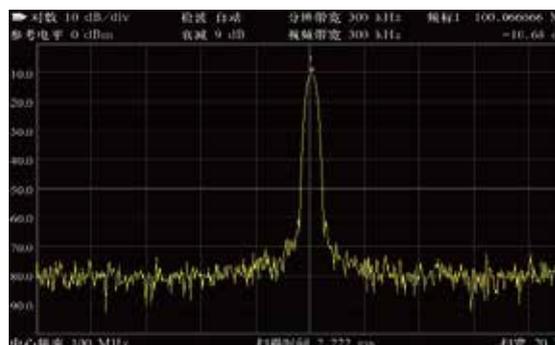
- 体积小、重量轻
- 集成度高
- 支持各种模拟调制
- 频率覆盖范围高
- 宽动态功率调节
- 功能接口丰富

产品主要特点

- ▶ MSG150A/MSG200A微波信号发生器模块频段范围最高至20.0GHz
- ▶ 支持130dB宽动态功率调节输出
- ▶ 高信号纯净度, 相位噪声典型值 $\leq -115\text{dBc}/\text{Hz}@10\text{kHz}$
- ▶ 具有幅度/频率扫描功能; 频率、幅度、频率+幅度三种模式
- ▶ 支持模拟调制功能; 调幅(AM)、调频(FM)、调相(Φ M)
- ▶ 支持脉冲调制功能, 高达70dB通断比
- ▶ 低频输出功能: 正弦波、方波、三角波
- ▶ LAN远程控制接口, 提供标准SCPI命令集
- ▶ 功耗低、重量轻和体积小, 适合系统集成和安装

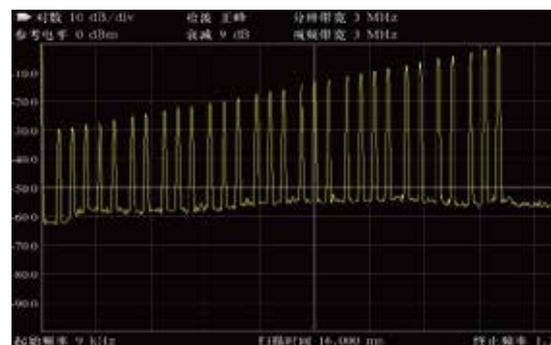
产品应用特点

纯净的连续波信号



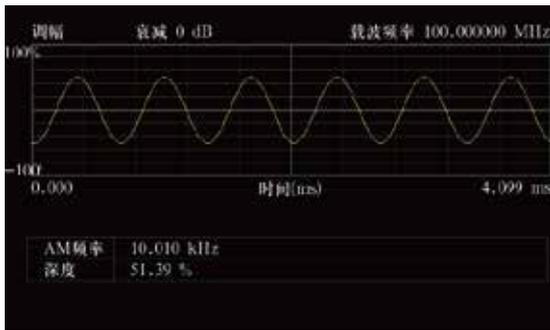
- √. 可以输出不同的频率和幅度信号
- √. 输出功率动态范围高达130dBm

输出步进扫描信号



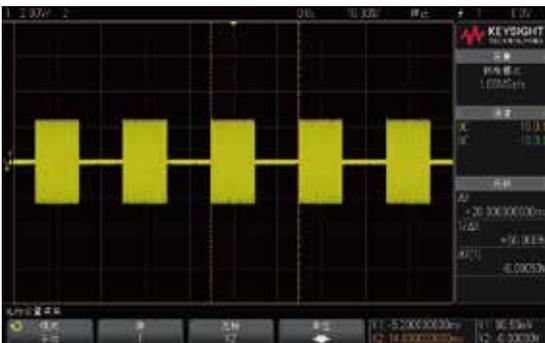
- √. 信号发生器能提供相等步进的扫描信号, 包括扫频、扫幅和频率+幅度扫描三种扫描模式
- √. 分为步进和列表两种扫描类型

模拟调制信号



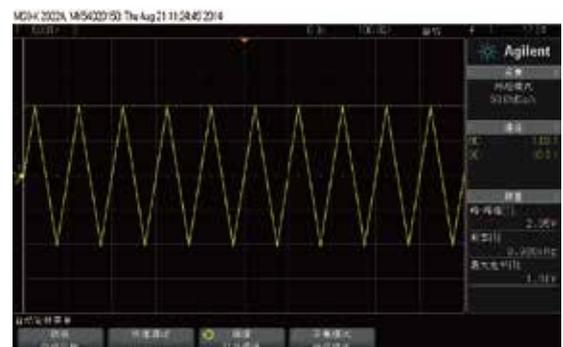
√.信号发生器可以输出调幅(AM)/调频(FM)调相(ΦM)模拟调制信号

脉冲调制功能



信号发生器具有脉冲调制功能,最小脉宽200ns;支持内、外部脉冲源输入信号;同时支持外部触发输入信号

低频输出功能



信号发生器可以输出低频正弦波、方波、三角波信号

技术指标

型号	MSG150A	MSG200A
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	±1ppm(选件: ±100ppb)	
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
非谐波	典型值	≤-60dBc
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	ALC 打开	-90dBm~+10dBm ≤±1.0dB -110dBm~-90dBm ≤±1.5dB -120dBm~-110dBm ≤±2.0dB
频率 / 幅度扫描		
扫描模式	频率、幅度、频率 + 幅度	
扫描类型	步进扫描, 列表扫描	
扫描范围	仪器幅度范围内 / 仪器频率范围内	
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、外部触发
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 ^o ×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		2.92mm, 50 Ω
LF 输出		SMA, 50 Ω
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、10M 参考输入 / 输出、AM 调制输入、FM 调制输入
	接口类型	SMA
LAN 通信接口		10/100Base-T
基本数据		
工作温度范围	典型范围	-10°C 至 +50°C
储存温度范围		-40°C 至 +70°C
电源	DC	典型值 +12V±5%, 最大电流 2A
尺寸(长×宽×高)		255mm×235mm×44mm
重量		<3kg

订货信息

配置	描述	订货号
主机	微波信号源模块	MSG150A、MSG200A
标配附件	CD 光盘 (用户手册、编程手册)	
	电源线 (标准 12V 电源适配器)	
选件	110dB 步进衰减器	MSG200-SAT
	脉冲调制	MSG200-PU
	模拟调制 AM/FM/PM	MSG200-AMD
	多功能函数发生器	MSG200-FG