

SG2000 系列多制式信号发生器



产品介绍

SG2000 系列多制式信号发生器提供了不同功能需求和不同应用场景下的多样化产品选择，每类产品在其功能上有着突出的特点表征了其测试领域的侧重点。信号发生器具备了各种重要的模拟调制功能（AM/FM/ Φ M/ 脉冲调制）、通用数字调制功能（ASK/PSK/FSK）和可定制专用调制方式（SSB/DSB/CW 调制等）；另外，频率 / 幅度扫描、幅频扫描、线性调频、低频输出以及上变频等功能均已集成在该仪器中，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；丰富的逻辑硬件接口和宽屏液晶显示，使您便于进行各种控制操作。完备的标准 SCPI 命令集和通用 USB 及 LAN 接口，为您进行远程控制和二次开发带来了极大的便捷。

产品主要特点

- 频率范围为9kHz~6.0GHz
- 输出功率典型值-120dBm到+10dBm
- 支持多种通用的数字调制格式，B型内置IQ调制器
- 支持各种模拟调制AM/FM/ Φ M，A型调制率最大可至1MHz
- 支持脉冲调制，最小脉宽100ns
- 支持线性调频功能，可模拟雷达信号
- 可定制专用通信调制方式（SSB/DSB/CW）
- 作为上变频装置，允许外输入中频信号
- 提供内部调制源：正弦波，方波，三角波，锯齿波
- USB/LAN远程控制接口，提供标准SCPI命令集

技术指标

型号	SG2060A	SG2060B
频率		
频率范围	9kHz~6.0GHz	
频率分辨率	0.23Hz	
内部基准		
基准频率	10MHz	
温度稳定度	$\pm 1\text{ppm}$ (选件： $\pm 100\text{ppb}$)	
内部参考输出	典型值	10MHz, $\geq +2\text{dBm}$
频谱纯度		
谐波	典型值	$\leq -35\text{dBc}$
非谐波	典型值	$\leq -60\text{dBc}$
单边带相噪	$f = 1\text{GHz}$	$-98\text{dBc/Hz}@10\text{kHz}$
幅度		
输出功率范围	9kHz~50kHz	-120dBm~0dBm
	50kHz~6GHz	-120dBm~+10dBm
功率准确度		$\pm 1.5\text{dB}$ (典型值)
幅度 / 频率扫描		
扫描方式		步进扫描, 列表扫描
扫描模式		单次、连续
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		5ms~50s
触发方式		自动、外部触发
内部调制源(LF)		
波形		正弦波,方波,三角波,锯齿波
频率范围	正弦波	1Hz~500kHz
	三角波 / 锯齿波	1Hz~100kHz
	方波	1Hz~20kHz
调制		
模拟调制(AM/FM/ΦM),支持内外调制源		
调幅(AM)	调制深度	0%~100%
	调制速率	20Hz~1MHz
调频(FM)	最大频偏	5MHz
	调制速率	20Hz~1MHz
调相(ΦM)	调制相位	0°~360°
	调制速率	20Hz~1MHz
数字调制,支持内外调制源		
IQ调制器		
内部源		ASK/2FSK/4FSK/8FSK /2PSK/4PSK/8PSK
外部源		Arb方式(IQ数据)数据速率:1ksps~20Msps
脉冲调制		
通断比		≥70dB
脉冲周期		200ns~160s
脉冲宽度		100ns~85s
线性调频		
扫描范围	最大范围	20MHz
扫描时间		1μs~2s
射频上变频		
输入中频范围		200MHz±10MHz
输入信号幅度		-50dBm~0dBm
输出信号频率		61MHz~6.0GHz
输出信号幅度		-120dBm~+10dBm
接口		
射频输出		N型,50Ω
LF输出		BNC,50Ω
功能性接口	接口名称	外部中频输入、外脉调输入、外部触发输入、外部调制输入、10M参考输入/输出、内部触发输出、内部脉冲输出、扫描同步输出
	接口类型	BNC
USB通信接口		USB2.0
LAN通信接口		10/100 Base-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	AC	110V~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	射频信号源	SG2060A/SG2060B
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	内部基带数据产生	SG2000B-BBG
	射频上变频装置	SG2000-RFUC
	幅度调制选件(SSB/DSB/CW)	SG2000-AMK
	高稳时基选件	SG2000-OCXO ^①
	功率计控制套件	SG2000-PMC
	机架安装套件	SG2000-RMK
	线性调频功能	SG2000-LFM

①此选件只能在生产商处进行装配和校准调试