

APGEN3000 规格 1.21

紧凑型9 kHz-3.0 GHz射频信号发生器



APGEN3000是一种高速转换射频信号发生器，拥有专门的调制与触发功能。APGEN3000涵盖9kHz至3.0 GHz的频率范围，特别适合各种需要优质信号、高速转换、精确与宽输出功率范围的应用。

APGEN3000提供各种控制接口，如USB、LAN或（可选，独立于主机之外）GPIB。每个接口可使用SCPI 1999指令集而简单、快速地进行通信。仪器的远程控制可快速从任何主机系统获取。用户提供的应用程序接口（API）或Matlab、Labview、C++和其他市场上可购买到的工具的编程示例使实现变得非常简单。

规格

以下规格说明描述了暖机30分钟后，在 $25\pm 10^{\circ}\text{C}$ 下，我们保证信号发生器可实现的性能。标准规格描述的是期望性能，而非保证性能。最低与最高规格属于保证范围。

参数	最小值	类型	最大值	注释
频率范围	9 KHz		3.0 GHz	
分辨率		0.1 Hz		
相位分辨力				
转换速度		5 ms		
SSB相位噪音@1 GHz				
@ 20 kHz，来自载波		-102 dBc/Hz		频率为20dB/秒时的刻度
@ 1 MHz		-130 dBc/Hz		
功率级				
范围				
9 kHz至10 MHz	-65 dBm		+5dBm	
>10 MHz	-65 dBm		+10dBm	
分辨率		0.1 dB		
电平不确定性			± 1.0 dB	超过指定功率范围
输出阻抗		50 Ω		
VSWR				
f < 200 MHz		1.4		
200 MHz < f < 2 GHz			1.8	
逆功率保护				
直流电压		15 V		
射频功率			20 dBm	
频谱纯度				
输出谐波 (>10 MHz)			-30 dBc	+ 5 dBm的输出功率
非谐波杂散		-50 dBc		f < 137 MHz
		-60 dBc		f > 137 MHz
内部基准频率				
温度稳定性 (10至45 $^{\circ}\text{C}$)			± 5 ppm	
频率扫描				
扫描类型：线性、对数、随机				
步骤时间	2 ms			
停站时间	1 ms		10 s	
关闭时间 (包括瞬态时间)	1 ms			

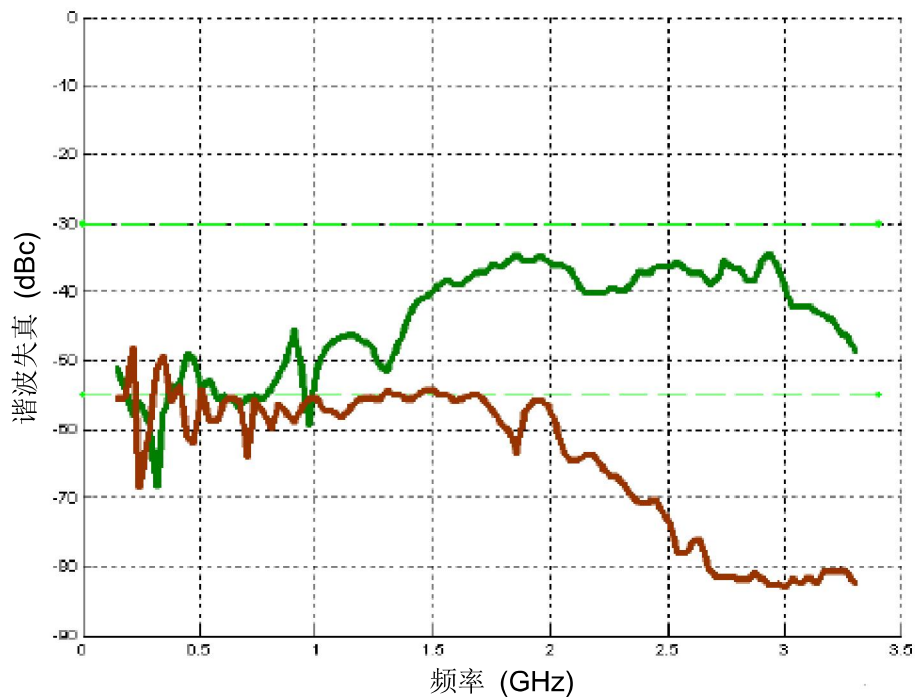
调制功能

允许结合任何扫描和内部/外部 AM 与脉冲调制

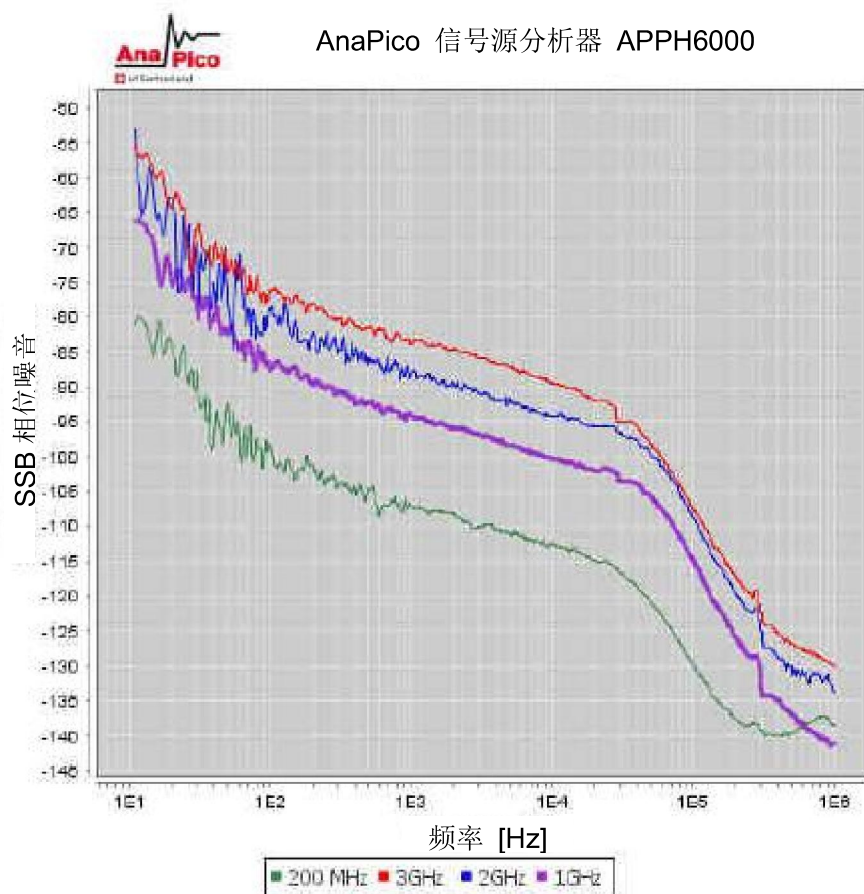
参数	最小值	类型	最大值	注释
脉冲调制 开关时间比		>50 dB		+10 dBm 时
重复频率	0.1 Hz 0.1 Hz		500 kHz 100 kHz	外部 内部
占空比	1%至99%，以1%为变化单位			在指定的最低脉冲宽度内
最低脉冲宽度	50 ns			
脉冲上升/下降时间		10 ns		
外部输入振幅	TTL			
AM调制 调制速率 分辨率	0.1 Hz 1 赫兹		10 kHz 30 kHz	对于RF>1 MHz 对于RF< 1 MHz；ALC 保持
调制深度 分辨率	0 %	1 %	90 %	
失真		1.5 % @ 30% 2.5 % @ 80%		
准确性		2 %	4 %	
调制波形	正弦波、三角波、方波			

测量值

第二（绿色）与第三（褐色）谐波，@ +10 dBm的输出功率



SSB相位噪声



外罩



背面

净重 $\leq$ 1 kg (2 lbs) , 装运重量 $\leq$ 1.5 kg (3 lbs)

尺寸: 高 x 宽 x 长 = 60 mm x 106 mm x 220 mm

连接器

前板:

1. 射频输出:N, 内孔
2. 射频开关按钮
3. 电源通断开关
4. AM调制输入:BNC, 内孔
5. 脉冲调制: BNC, 内孔
6. 功能输出: BNC, 内孔
7. 触发脉冲输入: BNC, 内孔

背板:

1. LAN连接: RJ-45
2. USB 2.0主机和设备
3. 直流电源插头 (6V, 2.5A)

一般特性

远程编程接口

以太网100BaseT LAN接口

USB 2.0主机和设备

GPIO (IEEE-488.2, 1987), 带读写功能 (可选)

控制语言 SCPI 1999.0版

电源要求6V直流; 最高20W

提供的电源适配器: 100-240V交流输入/6V 2.5A直流输出

工作温度范围 0至45°C

存储温度范围 -40至70°C

工作与存储海拔不超过15,000英尺



注意

安全性/电磁兼容性满足适用的安全与电磁兼容性规定和指令。

如有关于产品的任何问题, 请联系您的当地授权合作伙伴:



盛铂科技(上海)有限公司
Sample Technology (Shanghai) Co., Ltd

Driving Progress - Finding Solutions

Website: www.samplesci.com

E-mail: marketing@samplesci.com

免费热线: 400-621-8906

总部: 上海市桂平路418号A区906室

分支机构: 北京

香港

南京

成都

西安

深圳