



VSG60A 矢量信号发生器

50 MHz 至 6.0 GHz

40 MHz 流媒体调制带宽



-55 dBm 至 +7 dBm
输出功率

任意 I/Q 采样率从 12.5 kSPS
到
51.2 MSPS, 包括
LTE 为 30.72 MSPS

流波形
几乎任何尺寸
个人电脑或笔记本电脑

敏捷、低相位噪声 LO, 具有 200 μ s 跳
频

幅度、混频器平衡、
和直流偏移校正
超过频率和温度

整个工作范围内的数字过采样、
基带滤波和谐波滤波

USB 供电, 低成本,
包含强大的软件和 API



VSG60A 捷变矢量信号发生器

2019年7月16日

VSG60A 提供了严肃的性能和敏捷性

矢量信号发生器的成本仅为其一小部分。低相

噪声、敏捷本地振荡器和 200 μ s 开关时间可实现跳频扩频测试。双 14 位 DAC

使用数字过采样以 2 倍或 3 倍 I/Q 符号率运行

提供平坦、干净的基带。数字可调内部

VCTCXO 确保频率误差在整个温度范围内保持在最低水平,或者可以使用外部 10 MHz 输入来实

现零 ppm 频率误差。触发输出可用于

将 VSG60A 与其他测试设备同步。

预编程调制类型

CW AM、FM、脉冲、多音、扫描、AWGN、FSK、GFSK、
OOK、ASK、MSK、GMSK、BPSK、DBPSK、QPSK、DQPSK、
Pi/4DQPSK、OQPSK、8-PSK、16-PSK、16-QAM、64-QAM、256-

正交调制。

802.11a/b/n/ac,任意

数字调制损伤

通道、AWGN、I/Q 偏移

定制调制

使用 API 以高达 51.2 MSPS 的任意采样率将 I/Q 数据连续传输到 VSG60A,或使用软件加载

CSV、二进制短整型或二进制浮点 I/Q 文件。更正

当数据传输到 VSG60A 时,会自动应用。

简短的初步规格

频率范围

50 MHz 至 6 GHz

调制带宽

40兆赫

频率切换时间

排队频率步进时间:200 μ s (四舍五入到下一个 I/Q 采样时钟)

时基

内部 10 MHz VCTCXO,带数字

温度调节稳定性: \pm 0.28

百万分之一

老化: $<$ 1 ppm/年 (典型值)

振幅

范围:+7 dBm 至 -55 dBm

精度: \pm 2 dB (典型值 0.5 dB) 基带

平坦度 (20 MHz), \pm 0.25 dB (典型值) 基带

平坦度 (40 MHz), \pm 0.5 dB (典型值)

评估值

0.3% 典型值 (1 GHz 载波,1 MSPS QAM 16,Alpha = 0.35,升余弦)

光谱纯度

典型相位噪声 (1 GHz)

抵消 分贝/赫兹

100赫兹 -89

1kHz -114

10kHz -125

100kHz -127

1兆赫 -135

非谐波杂散:大多数信号的典型值为 -50 dBc。

谐波: -35 dBc (典型值)

机械/环境

电源要求:USB 供电,4.5 - 5.25V,典型值 1200 mA。

工作温度:0 至 50 $^{\circ}$ C

尺寸和重量:8.63 英寸 x 3.19 英寸 x 1.19 英寸,0.81 磅 (367 克)