

1445 通信矢量信号发生器

(250kHz ~ 3GHz)



产品综述

1445通信矢量信号发生器采用模块化设计，具有CW信号发生、矢量信号发生、GSM、TD-SCDMA等射频信号发生功能。可应用于各类射频电子设备或零部件的科研、生产、计量、维修中，也可应用于教学。

主要特点

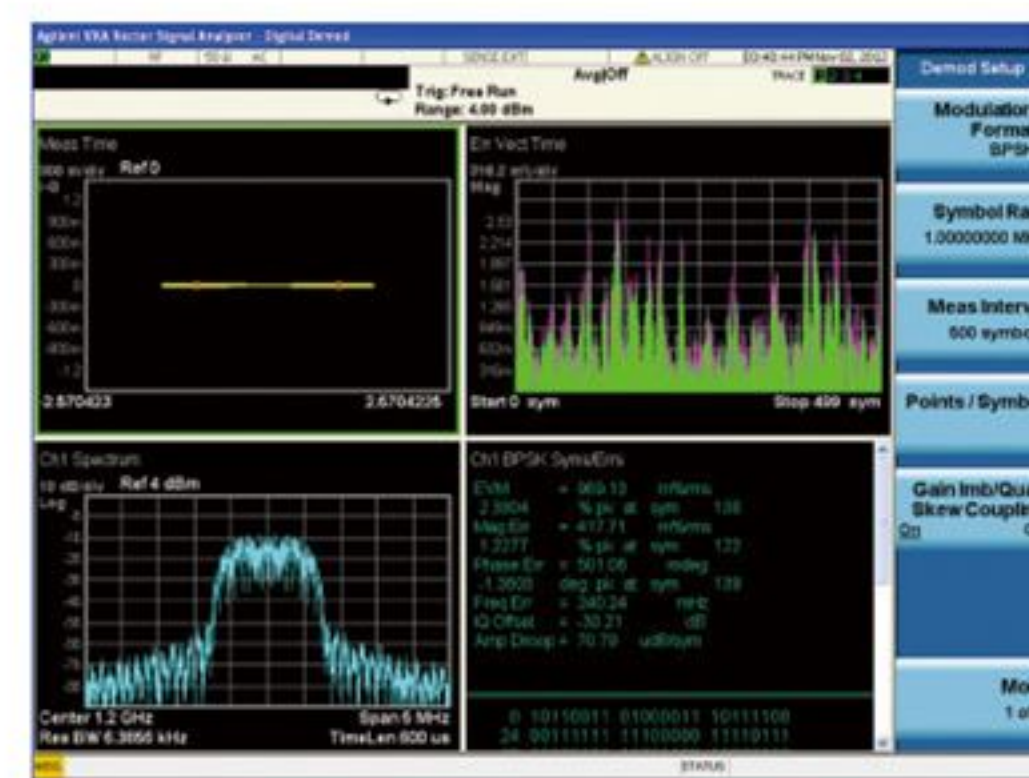
- GSM /TD-SCDMA标准信号发生
- 具有1ksps ~ 5Msps内部信号发生能力
- 实时、可变的多种数字调制格式的矢量信号发生
- 可按用户需求设置的数字调制格式发生功能
- -110 ~ +10 dBm大动态范围、高功率精度的射频信号输出
- 丰富的程控接口，可自由选择，方便用户实现远程控制及网络升级

大动态范围高精度功率输出

1445通信矢量信号发生器通过内置程控步进衰减器，可满足多数情况下通信信号的测试要求。

内置多种数字调制格式

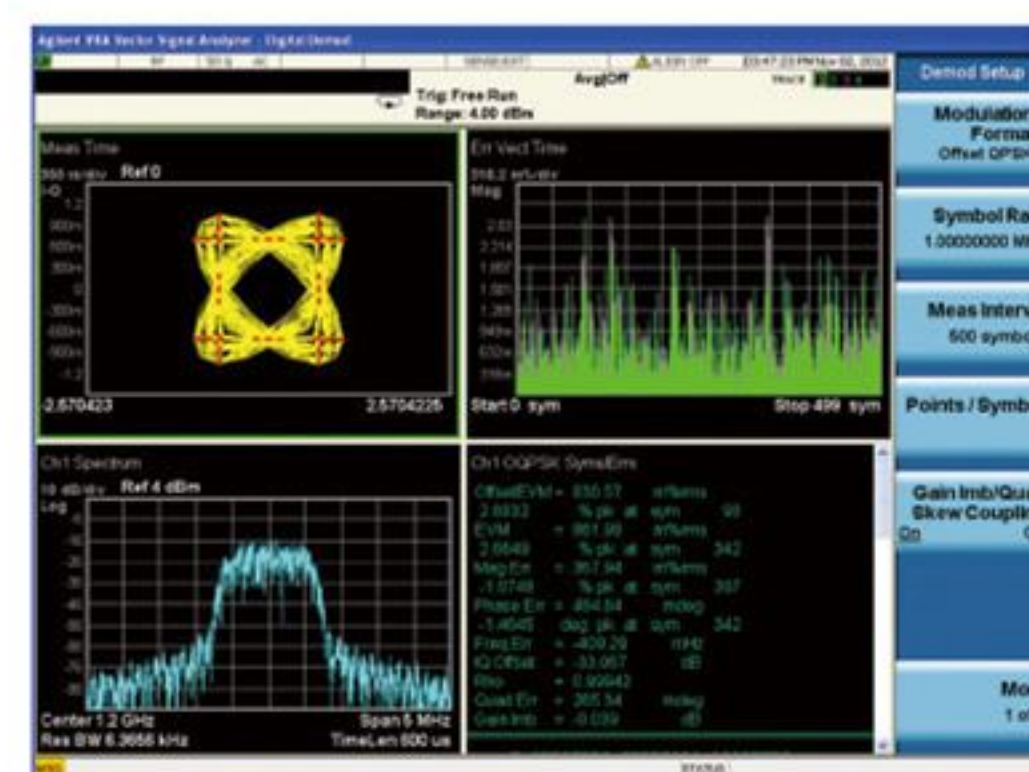
内置BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、16QAM、32QAM、64QAM、MSK、2FSK数字调制格式，码元速率1kHz~5MHz，为您进行高质量数字通信发生提供了全面的解决手段。



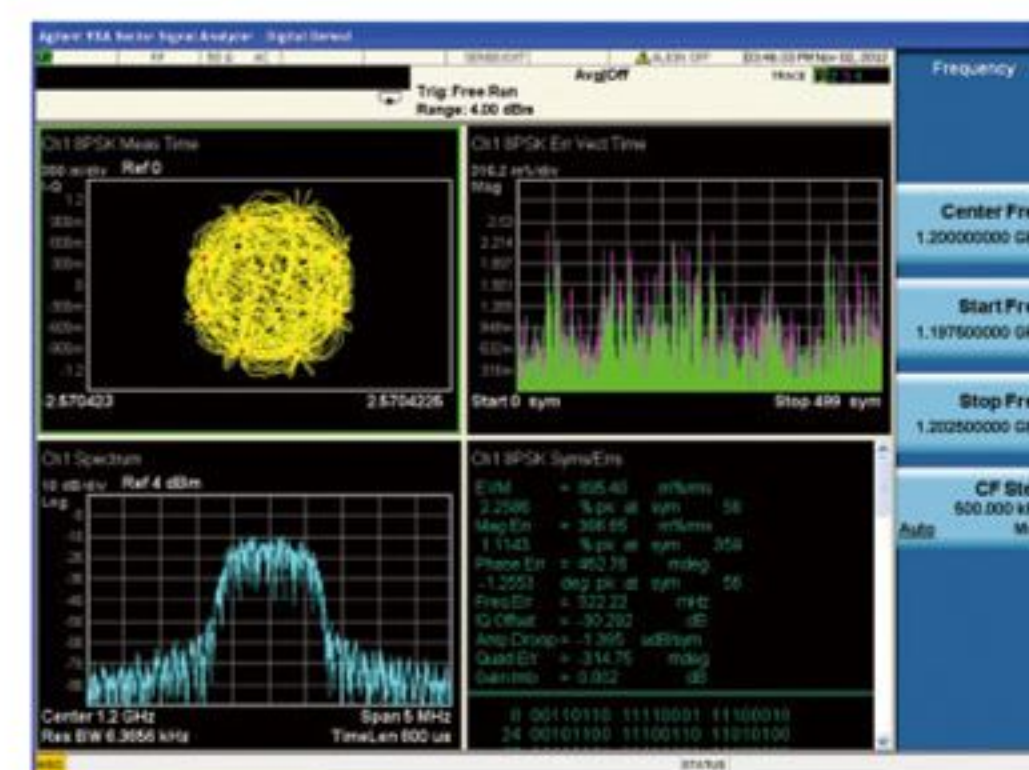
1MHz码元速率BPSK调制信号输出信号



1MHz码元速率QPSK调制信号



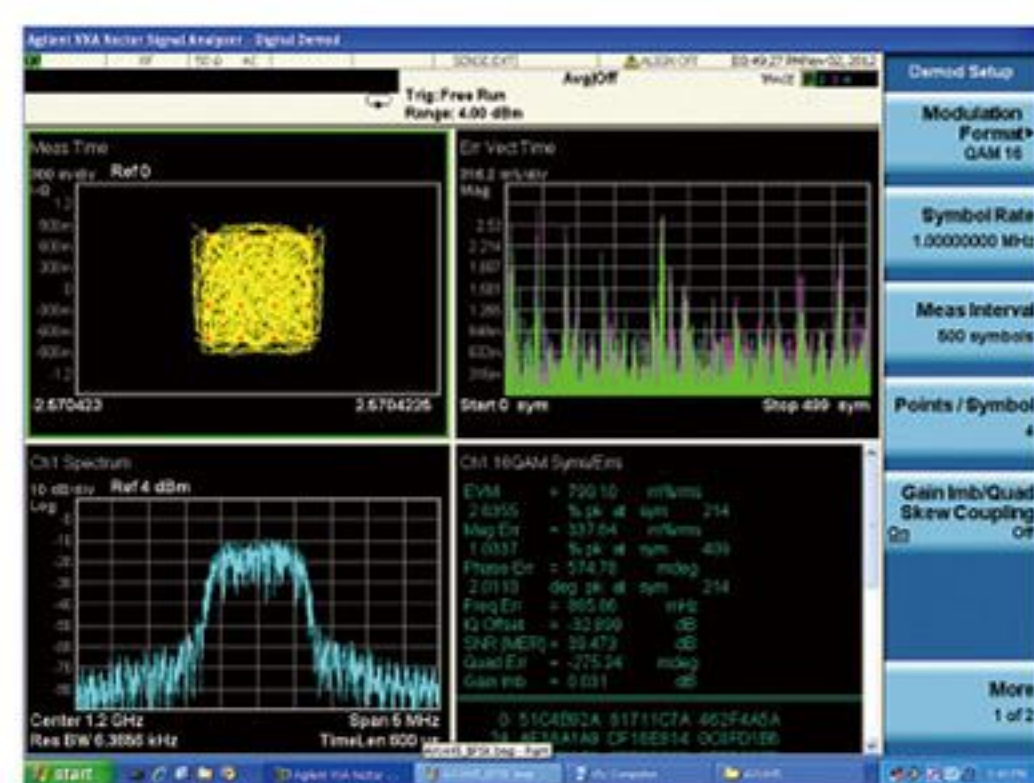
1MHz码元速率OQPSK调制信号



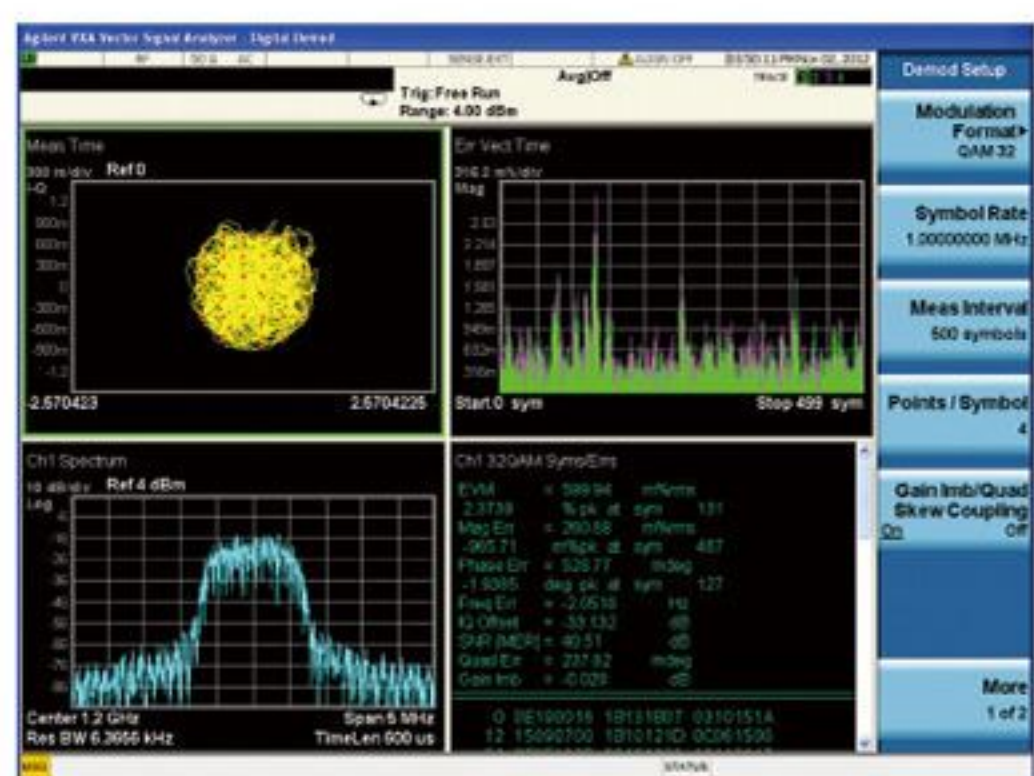
1MHz码元速率8PSK调制信号

1445 通信矢量信号发生器

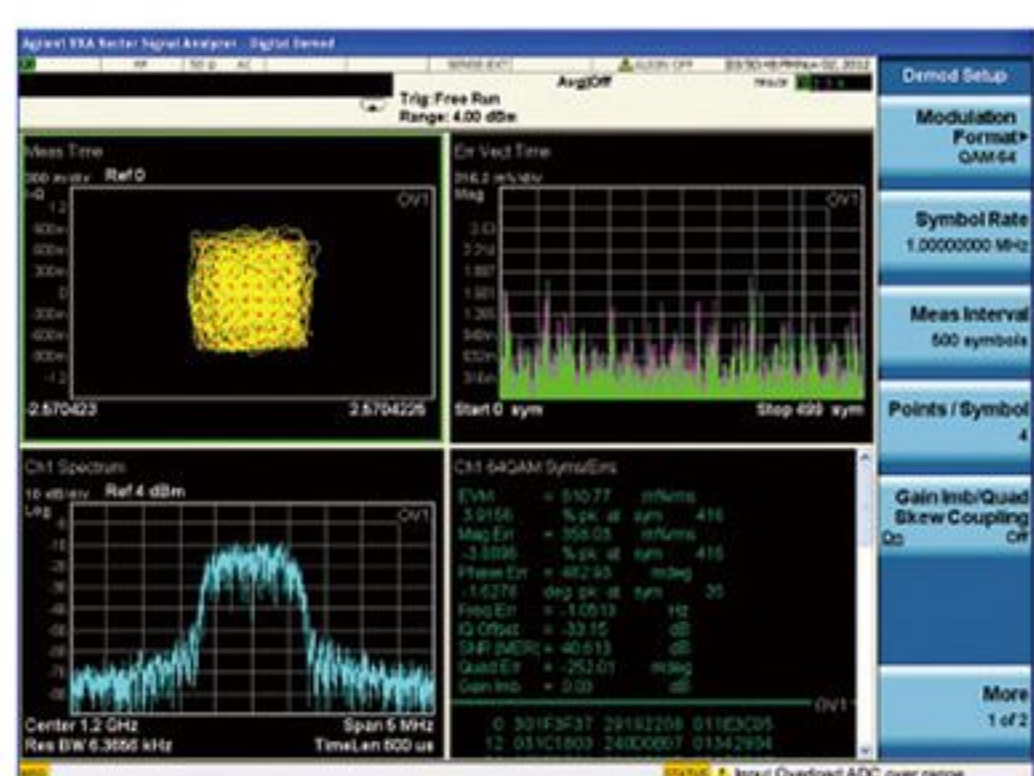
(250kHz ~ 3GHz)



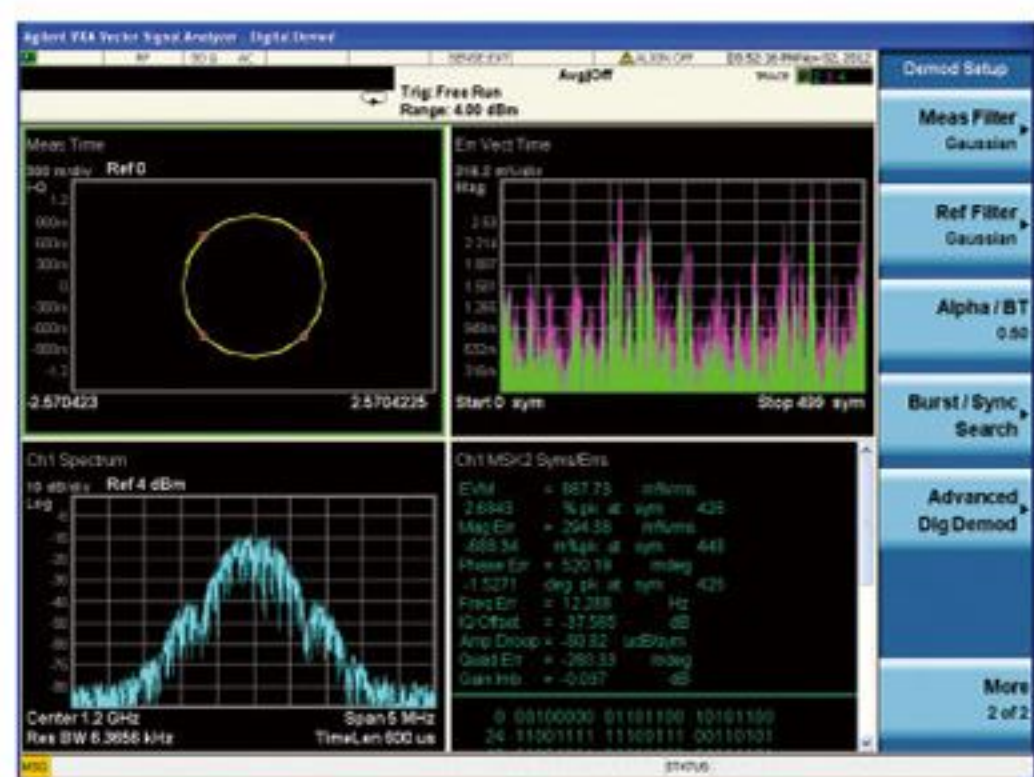
1MHz码元速率16QAM调制信号



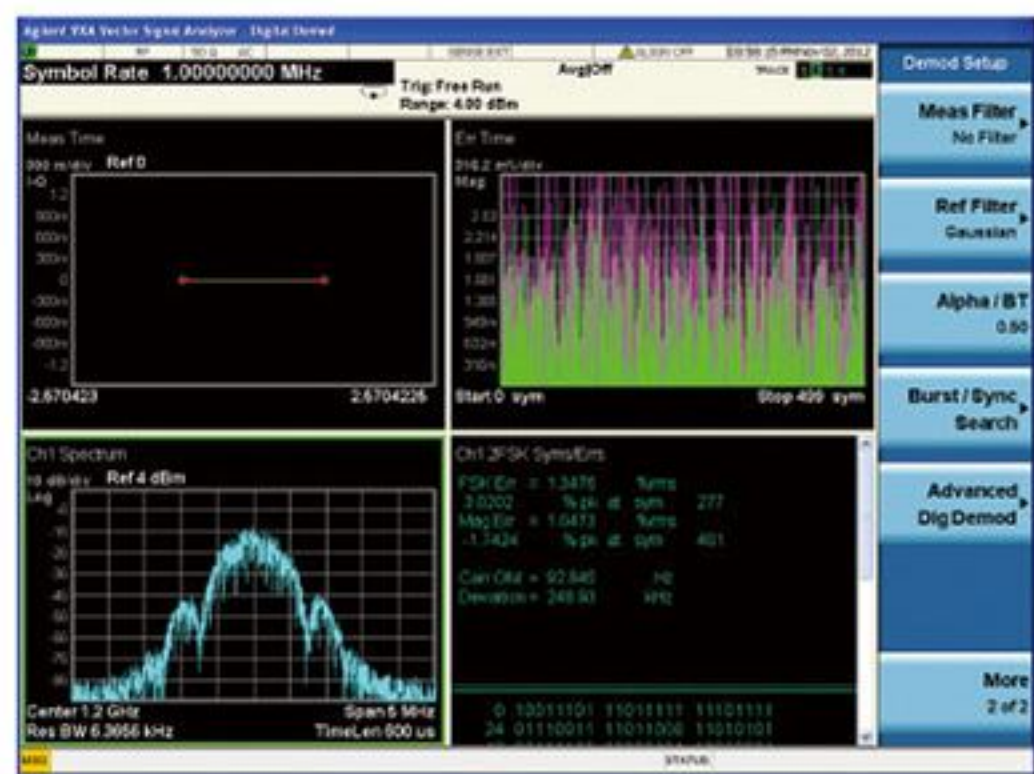
1MHz码元速率32QAM调制信号



1MHz码元速率64QAM调制信号



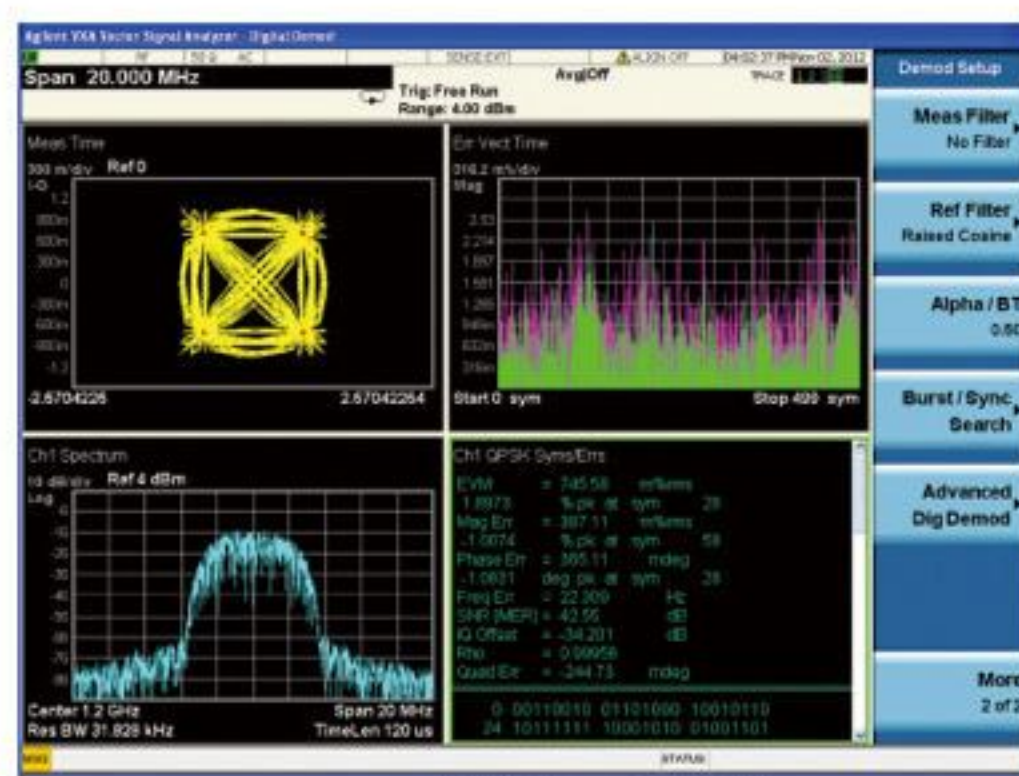
1MHz码元速率MSK调制信号



1MHz码元速率2FSK调制信号



1kHz码元速率QPSK调制信号



5MHz码元速率QPSK调制信号

内置多种标准制式信号发生功能

内置GSM /TD-SCDMA等标准制式信号发生功能，为您进行高质量移动通信设备测试提供了全面的解决方案。



典型应用

芯片研发和终端生产非信令测试

模拟GSM /TD-SCDMA等标准的基站信号。

基站综合测试

1445通信矢量信号发生器内部集成了独立的GSM /TD-SCDMA等标准制式信号发生模块、调制干扰信源模块和CW波发生模块，可以与外置信道仿真器组合实现基站的一致性测试系统。不仅可以实现基站在Fading和AWGN条件下的接收性能，还可以实现基站接收灵敏度、ACS、阻塞和接收互调等射频指标的测试。

本振替代功能

1445通信矢量信号发生器可在射频无线通信频段250kHz ~ 3GHz的范围内，完成发射机、接收机的本振替代，方便研发和生产测试。

射频特性测试

1445通信矢量信号发生器可对放大器、混频器、接收机的交调失真进行测试，和频谱分析仪配合，可以完成对天线、放大器和衰减器等设备的带宽、频响、增益等射频特性测试。

1445 通信矢量信号发生器

(250kHz ~ 3GHz)

技术规范

1445通用矢量信号发生	
频率范围	250kHz ~ 3GHz
输出功率范围	-110dBm ~ 10dBm
功率分辨率	0.1dB
绝对电平精度	± 1.5dB
噪声边带	-80dBc/Hz @10kHz频偏(载频1200MHz)
谐波	≤ -30dB
非谐波	≤ -60dB
发生信号调制格式	BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、MSK、FSK、16QAM、32QAM、64QAM
码元速率	1ksps ~ 5Msps
脉冲成形滤波器	高斯型、升余弦型、方根升余弦型、IS95滤波器
误差矢量幅度EVM	≤ 3%rms
幅度误差	≤ 3%rms
TD-SCDMA标准信号发生	
频率范围	20MHz ~ 3GHz
波形质量 ρ	>0.999
误差矢量幅度EVM	<2.0%rms
频率误差	优于 ± 10 Hz
相位误差	优于 ± 4°
占用带宽	<1.6MHz
码域功率	>30dB
GSM标准信号发生	
频率范围	20MHz ~ 3GHz
调制格式	GMSK、8PSK
发射EVM	<2%RMS (8PSK)
信道功率	-30 dB ~ +0 dB 相对RS功率 (PSS, SSS, PBCH, PCFICH, PHICH, PDCCH, PDSCH) -30 dB ~ +0 dB 相对RS功率 (PHICH)
相位误差	<1° RMS, <4° peak (GMSK)
频率误差	<20Hz
整机	
远控接口	GPIB (标准)、USB (标准)、网口 (标准)、RS232 (选件)
显示屏	TFT-LCD
操作界面	中文/英文
外形尺寸	485mm × 185mm × 505mm (宽 × 高 × 深)
重量	约16公斤
电 源	交流220V ± 10%、50Hz ± 10%
工作温度	0°C ~ +40°C

订货信息

主机： 1445通信矢量信号发生器

选件1：矢量信号发生功能

选件2：GSM信号上行/下行信号发生功能

选件3：TD-SCDMA信号上行/下行信号发生功能

标配：

电源线 1根

用户手册 1份