



T3267E 经济型矢量信号发生器 产品概述

T3267E 经济型矢量信号发生器，具有优良射频性能和丰富信号发生功能的通用、通信射频矢量信号发生器。可提供任意波、连续波信号、通用矢量信号、模拟与数字调制信号、满足无线通信标准的矢量信号、满足广播标准的信号等信号产生。

T3267E 适用于教学、无线监测、移动通信、航空航天、国防军工等各个领域的研发、生产测试，以及安全领域的电子对抗等。基于高性能的平台，满足绝大多数信号模拟需求，并可提供定制信号的服务。

性能特点

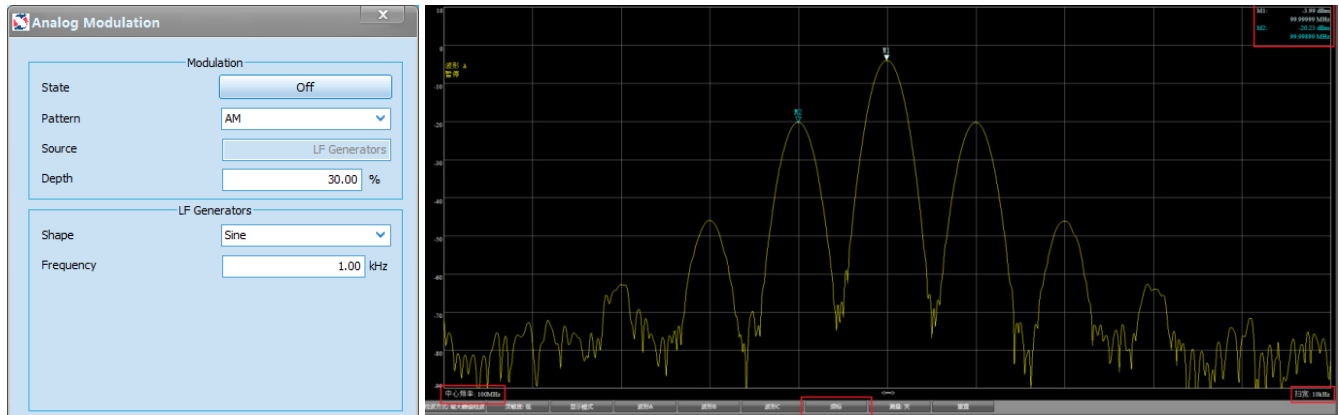
- 大带宽频率覆盖范围:9kHz~6GHz;
- 大动态功率覆盖范围:-110~+14dBm;
- 大带宽 IQ 调制;
- 全制式的通信标准信号:GSM/EDGE/TD-SCDMA/WCDMA/TD-LTE/FDD-LTE/NB-IoT/LoRa/5G NR;
- 丰富的通用数字调制:BPSK/QPSK/OQPSK/8PSK/16QAM/32QAM/64QAM/128QAM/256QAM/MSK/FSK, 以及输出线性、对数扫描, 用户灵活配置不同调制方式及码元速率;
- 脉冲调制功能;
- 模拟调制:AM/PM/FM;

功能及应用

信号调制

模拟调制

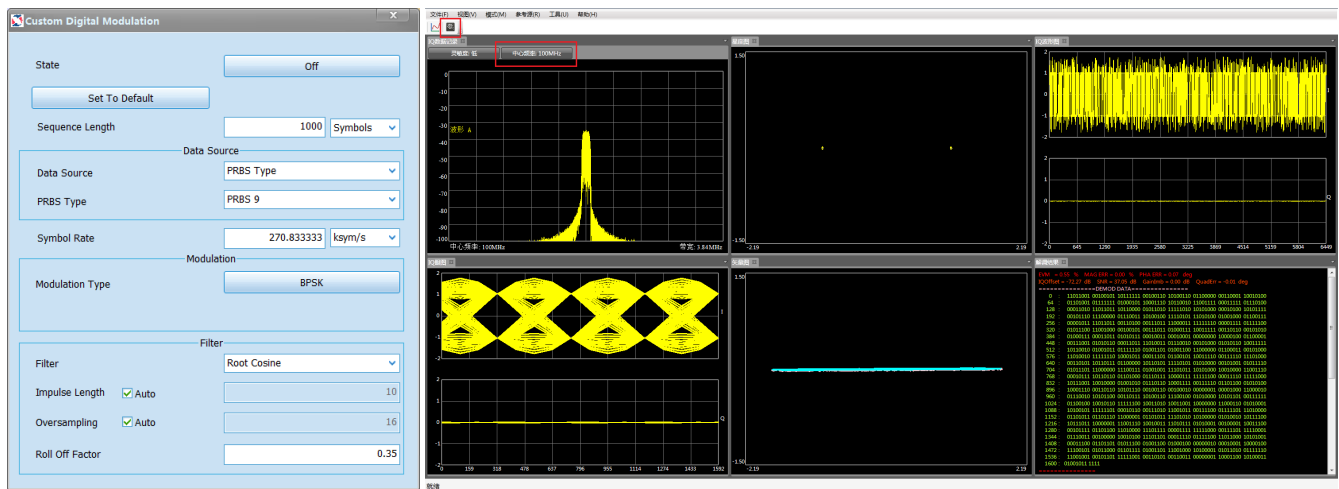
模拟调制是为了传送信息对周期化的或断续信号的某种特征所作的变更。T3267E 可产生 AM/FM/PM 等多种模拟信号



数字调制

数字调制是现代通信的重要方法，具有更好的抗干扰能力及安全性。

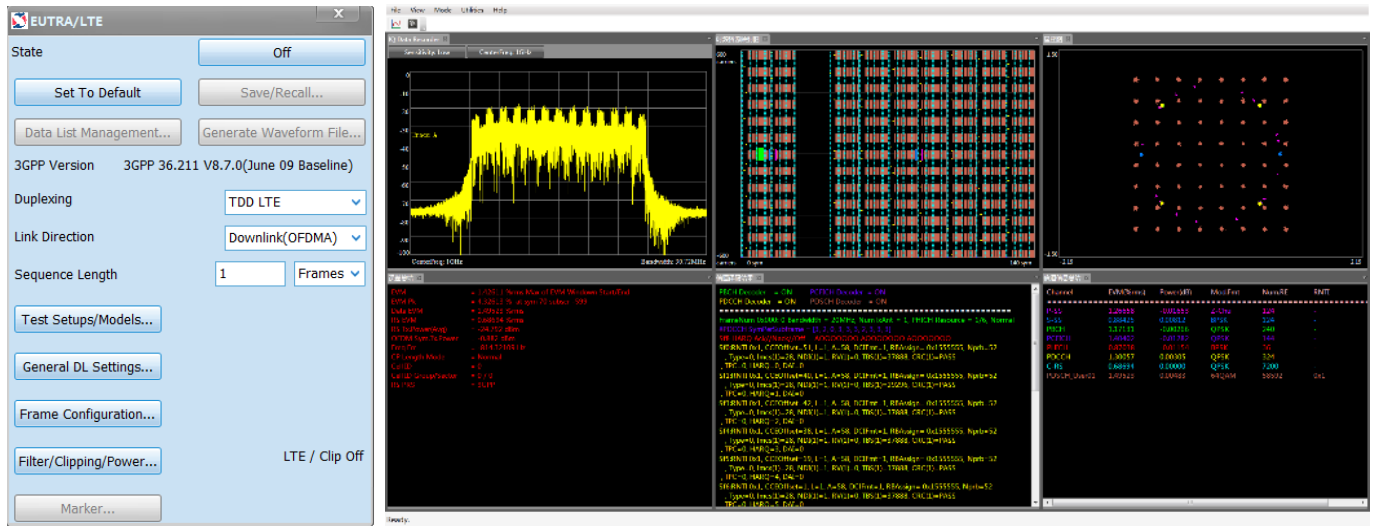
T3267E 可输出多种数字调制信号。



标准通信制式调制

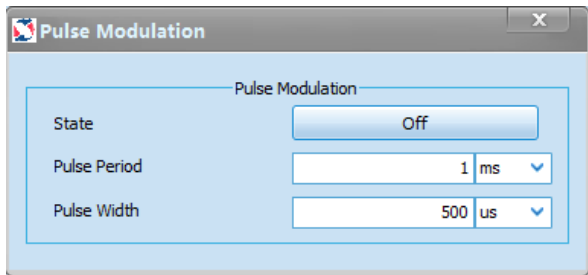
无线通信标准制式都具有标准的物理层结构，T3267E 可根据标准产生各类标准制式信号。

T3267E 经济型矢量信号发生器



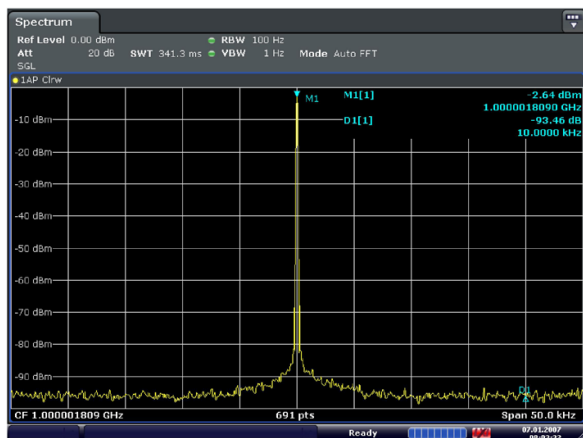
脉冲调制

脉冲调制界面如图所示，可以配置周期和带宽。



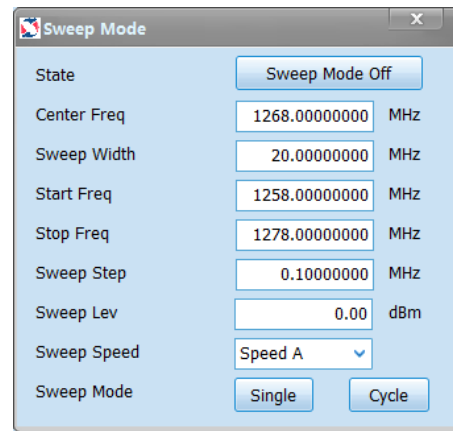
良好的相位噪声

信号源相位噪声是评估信号源的重要指标，是指在中心频率偏移 10KHz 处的信号，T3267E 的相位噪声为 -110dBc。



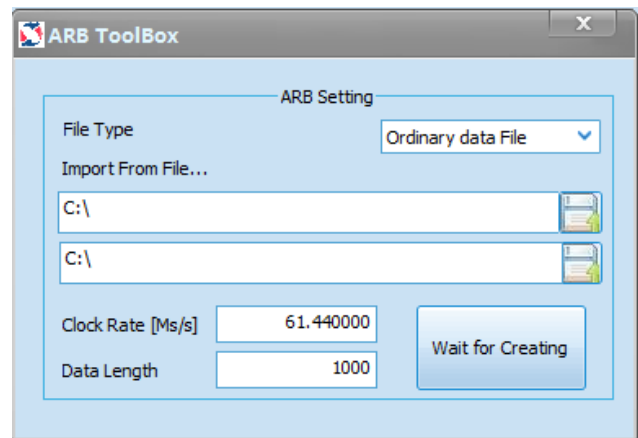
扫频模式

扫频模式配置界面，可以配置扫频的上下限、频率步进以及扫描速度等。



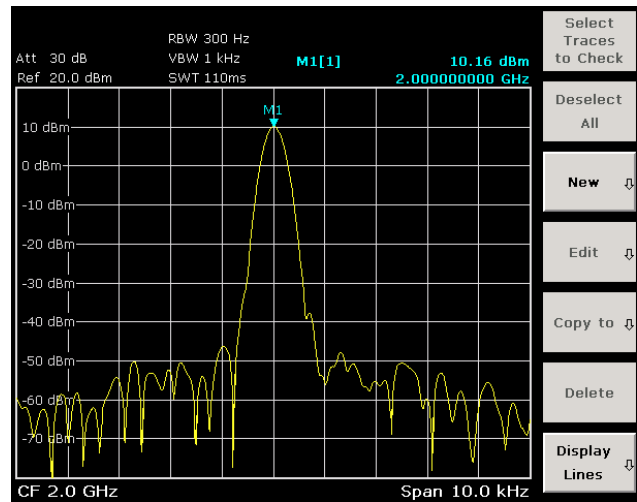
ARB 功能

ARB 功能提供给用户用于发射用户自己产生的基带数据，可以配置文件类型、文件长度和采样速率，主界面如图所示：



动态范围

信号源动态范围是指输出的最大信号及最小信号，T3267E 的动态范围为 -110dBm ~ +14dBm。



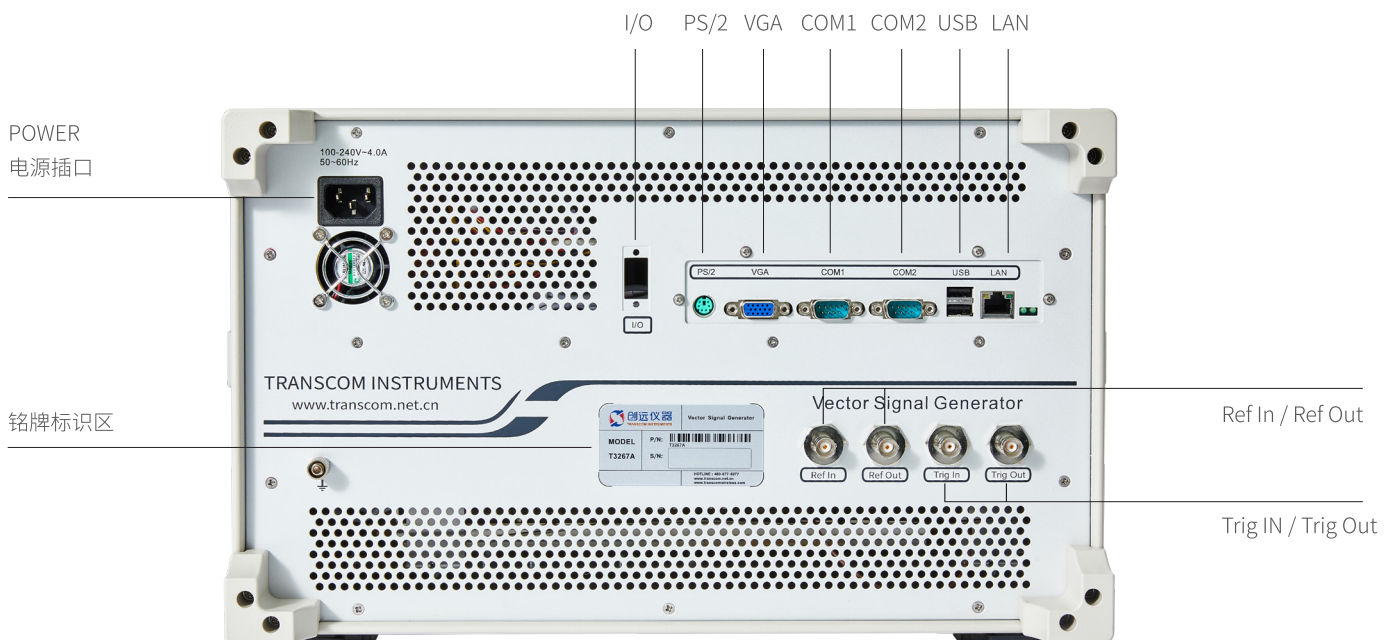
典型应用

- 实验室射频测试
- 生产、制造业应用测试
- 教学应用测试

产品特点

- 超宽带调制带宽
- 支持外参考
- 功能可定制

端口说明



T3267E 矢量信号发生器后面板端口说明

技术指标

T3267E 技术指标	
频率范围	9kHz - 6GHz
频率步进	0.1Hz
频率温度稳定度	±1ppm @0-50°C
初始频率准确度	±0.5ppm
功率范围	-110 - +14dBm
功率步进	0.1dB
功率准确度	±0.75dB@Lev ≥ -80dBm,; ±1.5dB@Lev<-80dBm
谐波	≤ -30dBc (+10dBm)
非谐波	≤ -50dBc
相噪	≤ -105dBc/Hz@10kHz(3G-6GHz); ≤ -109dBc/Hz@10kHz(≤ 3GHz)
调制带宽	20MHz (可升级 100MHz)
调制方式	I/Q、脉冲
脉冲调制参数	脉冲周期: 10us-40s, 脉冲宽度: 10ns-40s
通用数字调制格式	BPSK、QPSK、OQPSK、8PSK、MSK、FSK、16QAM、32QAM、64QAM、128QAM、256QAM
模拟调制格式	AM、FM、PM、DSB、USB、LSB
移动通信标准	GSM/EDGE/TD-SCDMA/WCDMA/TD-LTE/FDD-LTE/NB-IoT/LoRa
支持信道 (LTE)	PSS、SSS、PSS、SSS、CSRS、PBCH、PCFICH、PHICH、PDCCH、PDSCH、PUSCH、PUCCH、PRACH 及 SRS
误差矢量幅度 (EVM)	≤ 2%rms
频率误差	优于 ±10Hz
相位误差	优于 ±3°
三阶交调 (TOI)	+15dBm (信号 -10dBm, 1MHz 间隔, 灵敏度设置为低, 参考电平设置为 -10 dBm)
参考输出	10MHz, 频率误差 ±20Hz, 功率 -9dBm
波形质量 ρ	>0.9999
提供 API	支持二次开发 (开放 API)
机械特性	
操作系统	适用于 windows10, windows7
连接端口	RF 输出: N 型头, 母头, 50 Ω
	USB 接口: USB type-C
操作环境	操作温度: 0° C - 50° C
	储存温度: -20° C - 70° C
尺寸	456mm*434mm*271mm
重量	15kg

配置清单

型号	描述
T3267E	经济型矢量信号发生器
选件列表	描述
MTX-AS001	电源适配器
MTX-AS002	数据线
选件	
MTX-S001	GSM License
MTX-S002	WCDMA License
MTX-S003	TDD-LTE License
MTX-S004	FDD-LTE License
MTX-S005	NB-IoT License
MTX-S006	LoRa License
MTX-S007	TD-SCDMA License
MTX-S008	Custom Digital Modulation License
MTX-S009	ARB License
MTX-S010	Pulse Modulation License (脉冲调制)
MTX-S011	Analog Modulation License (模拟调制)
MTX-S012	Sweep Mode License (扫频模式)
MTX-S013	10MHz Ref IN/OUT Option
MTX-S014	5GNR License