

## UTG7025B 函数/任意波形发生器

教育专款

### 产品特点

- 25MHz正弦波输出,全频段1μHz分辨率
- 5MHz方波脉冲波输出
- 125MSa/s采样速率,14bit垂直分辨率
- 标配等性能双通道
- 最大输出幅度23Vpp
- 8k点最大任意波形长度;200个非易失波形存储
- 丰富的调制类型:AM、FM、PM、ASK、PSK、FSK、PWM
- 4.3英寸高分辨率TFT彩色液晶显示
- 标准配置接口:USB Host、USB Device、频率计
- 支持NeptuneLab 实验系统综合测试平台

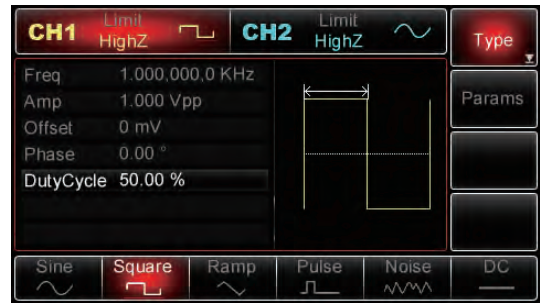


信号采集及信号发生

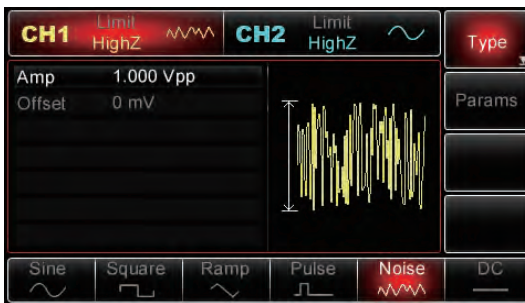
### 产品特色



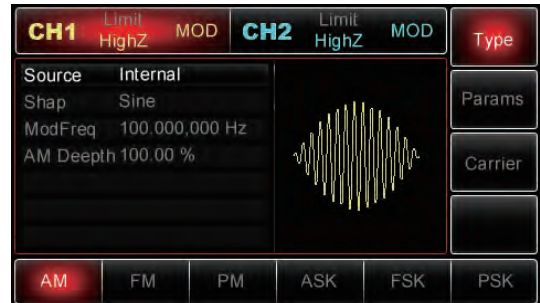
双通道有多种基本波形可选择



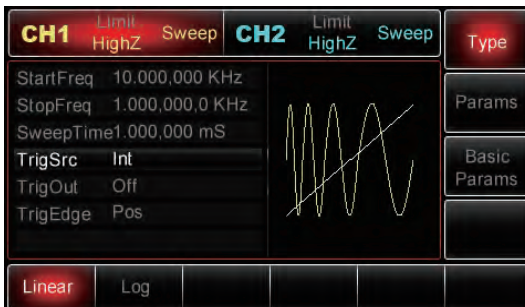
占空比为50%的方波信号



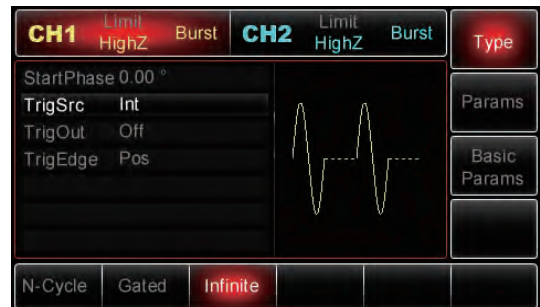
固定带宽为25MHz的噪声信号



多种调制功能



线性和对数扫描信号



三种猝发模式

## 技术指标

基本功能	UTG7025B
通道数	A/B两通道,且等性能
波形特性	具有7种标准波形,不低于200种内置任意波形
输出波形	正弦波、方波、斜波、脉冲波、噪声、直流DC、任意波形
LCD	4.3" TFT LCD, WVGA(480×272)
<b>频率特性</b>	
正弦波	1μHz~25MHz
方波	1μHz~5MHz
脉冲波	500Hz~5MHz
白噪声	25MHz带宽(-3dB)(典型值)
分辨率	1μHz
<b>正弦频谱纯度</b>	
谐波失真	测试条件: 输出功率0dBm
	DC~100kHz: -60dBc
	100kHz~1MHz: -50dBc
	1MHz~25MHz: -35dBc
总谐波失真	DC~20kHz: 1Vpp <0.2%
寄生信号(非谐波)	DC~1MHz: <-70dBc
	10MHz~60MHz: <-70dBc+6dB/octave
相位噪声(10kHz偏移)	-115dBc/Hz
<b>方波信号特性</b>	
上升/下降时间	<24ns
过冲	<2%(典型值)
对称性(在50%占空比下)	周期的1%+4ns
抖动	1ns+周期的100ppm
<b>斜波</b>	
频率范围	1μHz~400kHz
对称性	0%~100%
<b>脉冲信号特性</b>	
频率范围	500μHz~5MHz
脉冲宽度	40ns~2000s
可变边沿	24ns~2ms
过冲	<2%
抖动	1ns+周期的100ppm
<b>任意波特性</b>	
频率范围	1μHz~5MHz
最大任意波形长度	8kpts
垂直分辨率	14bit
采样率	125MSa/s
最小上升/下降时间典型值(1Vpp)	<35ns
抖动(RMS)	15ns+30ppm
非易失存储	48个波形
<b>输出特性</b>	
幅度	0~10MHz: 1mVpp~11.5Vpp; 10MHz~25MHz: 1mVpp~5Vpp(50Ω)
	0~10MHz: 2mVpp~23Vpp; 10MHz~25MHz: 2mVpp~10Vpp(高阻)
精度(1kHz, >200mVpp/50Ω)	±(设置值的1%+2mVpp)
幅度平坦度	<100kHz: ±0.1dB
	100kHz~25MHz: ±0.2dB
<b>直流偏移</b>	
范围(峰值AC+DC)	±5.75Vpp(50Ω)
	±11.5Vpp(高阻)
偏移精度	±( 偏移设置的1% +幅度的0.5%+5mV)
<b>波形输出</b>	
阻抗	50Ω 典型值
保护	短路保护, 过载自动禁用波形输出

## 技术指标

基本功能	UTG7025B
<b>调制</b>	
调制类型	AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM
<b>扫频</b>	
载波	正弦、方波、锯齿波、任意波
类型	线性或对数
扫频时间	1ms到500s±0.1%
触发源	手动, 外部或内部
<b>脉冲串</b>	
波形	正弦、方波、锯齿波、脉冲、噪声和任意波
类型	计数(1到50,000个周期), 无限, 门控
起止相位	-360°~+360°
内部周期	1μs~500s±1%
门控源	外部触发
触发源	手动, 外部或内部
<b>调制输入</b>	
外部模拟调制	<20kHz(输入频率)
	±5Vpk=100%调制
	20kΩ(输入阻抗)
<b>时钟输入/输出</b>	
输入/输出频率范围	10MHz±500Hz
输入/输出电平范围	TTL兼容
输入/输出阻抗	10kΩ/50Ω(典型值, 交流耦合)
锁定时间	<2s, 典型值
<b>触发输入</b>	
输入电平	TTL兼容
斜率	上升或下降, 可选
脉冲宽度	>100ns
输入阻抗	>10kΩ, DC耦合
线性扫频	<500μs, 典型值
延迟脉冲串	<500ns, 典型值
<b>触发输出</b>	
电平	TTL兼容
脉冲宽度	>400ns, 典型值
输出阻抗	50Ω, 典型值
最大频率	1MHz
<b>频率计</b>	
输入电平	TTL兼容
输入频率范围	100mHz~200MHz
精度	±51ppm
频率分辨率	6位/秒
耦合方式	直流、交流
<b>接口</b>	
标配	USB Host、USB Device、10MHz时钟源输入、10MHz时钟源输出
<b>一般规格</b>	
电源	100V~240V ACrms, 50Hz/60Hz
显示	4.3英寸 TFT LCD, WVGA (480×272)
机身颜色	白色+灰色
机身重量	3.1kg
机身尺寸(W×H×D)	230mm×93mm×305mm

## 标准包装配件



BNC-BNC 直通线



国标电源线



USB数据线