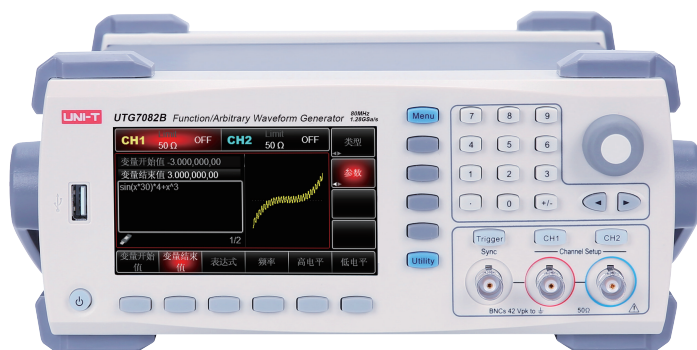




配件信息

标准配件

- BNC/BNC 同轴电缆
- USB数据线
- BNC/红黑鳄鱼夹线
- 国标电源线

函数/任意波形发生器

UTG7000B系列

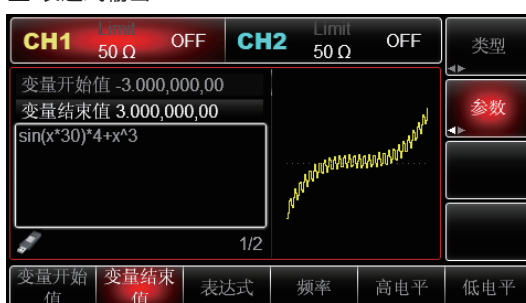
- 60MHz/120MHz正弦波输出
- 60MHz/80MHz方波输出(选配)
- 脉冲波上升、下降时间可调
- 1.28GSa/s采样速度, 16bit垂直分辨率
- 标配等性能双通道
- 内置16次谐波发生器
- 16M点最大任意波形长度
- 独具特色的表达式输出功能
- 丰富的调制类型: AM、FM、PM、PWM、DSBM、ASK、FSK、PSK、BPSK、QPSK、OSK、DSB-AM、SUM、QAM
- 4.3英寸高分辨率TFT彩色液晶显示
- 标配接口: USB Host, USB Device, LAN
- 支持NeptuneLab 实验系统综合测试平台

设计特色

1 双通道有多种基本波形可选择



2 表达式输出



3 16次谐波输出



4 固定带宽为120MHz的噪声信号



5 多种调制功能: 正交调制



6 多种调制功能: 总和调制



技术指标

型号	UTG7062B		UTG7122B	
通道数				
最高频率	60MHz		120MHz	
采样率				
波形	正弦波、方波、斜波、脉冲波、谐波、噪声、直流、表达式、任意波形			
波形特征	具有7种标准波形，不低于200种内置任意波形			
工作模式	输出选通、持续、调制、扫描、猝发			
调制类型	AM、FM、PM、PWM、ASK、FSK、PSK、BPSK、QPSK、OSK、DSBAM、SUM、QAM			
频率特性				
正弦波	1μHz~60MHz		1μHz~120MHz	
方波	1μHz~25MHz		1μHz~30MHz	
	1μHz~60MHz(选配)		1μHz~80MHz(选配)	
脉冲波	1μHz~25MHz		1μHz~30MHz	
斜波	1μHz~3MHz		1μHz~5MHz	
谐波	1μHz~30MHz		1μHz~60MHz	
白噪声 (典型值)	60MHz带宽 (-3dB)		120MHz带宽 (-3dB)	
正弦波频谱纯度				
谐波失真	典型值 (0dBm)			
	DC~1MHz: -60dBc			
	1MHz~10MHz: -55dBc			
	10MHz~40MHz: -50dBc			
	40MHz~80MHz: -45dBc			
	80MHz~120MHz: -40dBc			
总谐波失真	<0.2% (DC~20kHz, 1Vpp)			
方波信号特性				
上升/下降时间 (1Vpp, 50Ω负载)	标配: < 12ns		标配: < 13ns	
	选配: < 4ns		选配: < 4ns	
过冲	< 2%(典型值; 1kHz, 1Vpp)			
占空比	0.001%~99.999% (受当前频率设置限制)			
斜波				
线性度	<峰值输出的1% (典型值, 1kHz, 1Vpp, 对称性 100%)			
对称性	0.0%~100.0%			
脉冲信号特性				
脉冲宽度	≥16ns			
可变边沿	9ns ~ 10s		7ns ~ 10s	
过冲	<2% (典型值1Vpp)			
抖动	150ps			
表达式				
变量值单位	rad, °			
表达式	+, -, *, /, ^, (,) , x, sin, cos, tan, sinc, ABS, lg, ln, sqrt, acos, asin, atan, sinh, tanh, ceil, cosh, exp, fabs, floor			
任意波特性				
频率范围	1μHz~15MHz		1μHz~25MHz	
波形长度	8pts ~ 16Mpts			
垂直分辨率	16 bits (包括符号)			
采样率	1.28GSa/s (插值), 320MSa/s (DDS模式)			
最小上升/下降时间典型值 (1Vpp)	<7ns		<5ns	
抖动 (播放模式)	150ps			
非易失存储	20MB, 可选配7GB			
谐波输出				
谐波次数	≤16次			
谐波类型	偶次谐波、奇次谐波、全部谐波、自定义			
谐波幅度	各次谐波幅度均可设置			
谐波相位	各次谐波相位均可设置			
输出特性				
幅度 (50Ω负载)	≤2MHz:1mVpp~11.5Vpp; ≤20MHz:1mVpp~10Vpp; ≤60MHz:1mVpp~5Vpp; ≤120MHz:1mVpp~2Vpp			
准确度	典型值 (1kHz正弦波, 0V偏移, > 10mVpp); ± (设置值的1%+1mVpp)			
平坦度	典型值 (正弦波, 2.5Vpp); ≤10MHz: ±0.1dB; ≤60MHz: ±0.2dB; ≤80MHz: ±0.4dB; ≤120MHz: ±0.8dB			

技术指标

型号	UTG7062B	UTG7122B
直流偏移		
范围 (峰值AC+DC)	±5.75V (50Ω); ±11.5V (高阻)	
偏移精度	± (1%+2mV)	
扫频		
载波	正弦, 方波, 斜波, 任意波	
类型	线性或对数	
扫频时间	1ms~500s ± 0.1%	
触发源	手动, 外部或内部	
脉冲串		
波形	正弦, 方波, 斜波, 脉冲, 噪声和任意波	
类型	计数 (1~1,000,000个周期), 无限, 门控	
起止相位	0° ~ 360°	
内部周期	1μs ~ 500 s ± 1%	
门控源	外部触发	
触发源	手动, 外部或内部	
触发延迟	0ns ~ 100s	
外调制输入		
外部模拟调制	< 50kHz (输入频率); ±5Vpk=100%调制; 5kΩ (输入阻抗)	
外部参考输入		
输入/输出频率范围	10MHz±50Hz (时钟频率可调)	
输入/输出电平范围	TTL兼容	
输入/输出阻抗	10kΩ (典型值,交流耦合)	
锁定时间	< 1s	
内部参考输出		
输入/输出频率范围	10MHz±50Hz (时钟频率可调)	
输入/输出电平范围	TTL兼容	
输入/输出阻抗	50Ω (典型值,交流耦合)	
触发输入		
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	
反应时间	扫频: <500μs, 典型值; 脉冲串: <500ns, 典型值	
触发输出		
电平	TTL兼容, 接入>1kΩ	
脉冲宽度	>400ns, 典型值	
输出阻抗	50Ω, 典型值	
最大频率	1MHz	
同步输出		
电平	TTL兼容	
输出阻抗	50Ω, 典型值	
频率计		
输入电平	TTL兼容	
输入频率范围	100mHz ~ 200MHz	
精度	±51ppm	
频率分辨率	7位	
耦合方式	直流	
接口		
标配	USB Host、USB Device、LAN、10MHz时钟源输入、10MHz时钟源输出	
一般规格		
电源	100V~240V ACrms, 50Hz/60Hz	
显示	4.3英寸 TFT LCD, WVGA (480×272)	
机身颜色	象牙白+灰色	
机身重量	3.1kg	
机身尺寸	230mm×93mm×305mm(宽×高×深)	