

UTS2000A系列 频谱分析仪

UTS2000A系列是为了满足追求更低成本的用户设计，高性价比、更高的可靠性，满足大部分射频相关测试应用的需求，频率范围为9kHz至3.0GHz，是一款专门为教育及工业自动化产线，应用设计的经济型测试测量设备。

产品特点

- 分辨率带宽:1Hz-3MHz, 连续可调
- 最佳灵敏度:-158dBm
- 双源功能, 跟踪源/独立源任意选择
- 瞬态检波、鉴频测试、Pass/Fail等特有功能

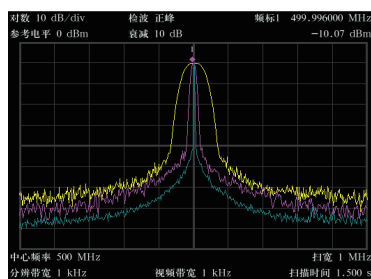


UTS2000系列产品操作视频

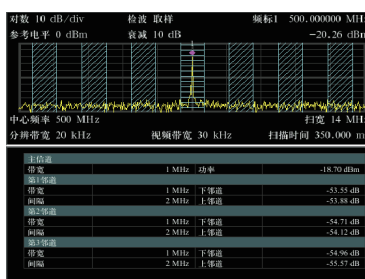


UTS2000A系列

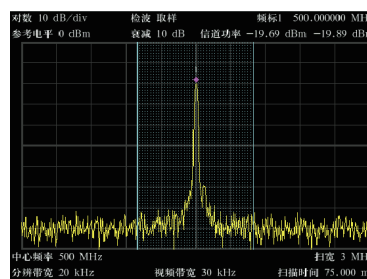
- 多种通讯接口:USB Host、USB Device、LAN、VGA、RS232
- 8英寸TFT LCD, WVGA(800×480)



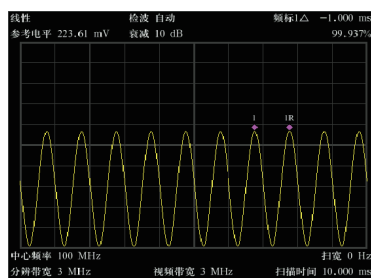
1 通过不同颜色的迹线清晰的观察比较, 改变RBW后的频谱变化



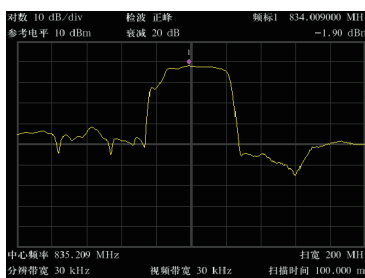
2 邻道功率测量



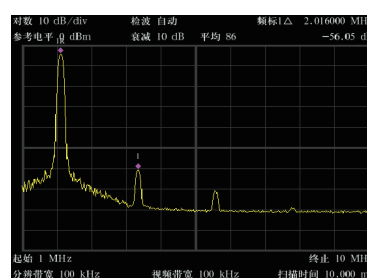
3 信道功率测量



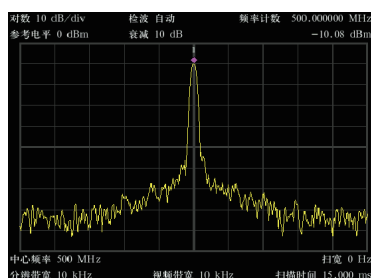
4 零扫宽测量AM调制信号



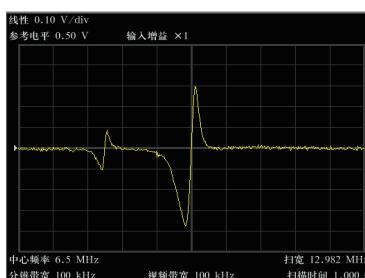
5 内置跟踪源, 可作为标网, 测量器件的插入损耗



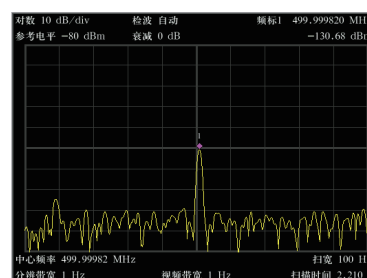
6 谐波测试



7 频率计数功能测量



8 配置鉴频测试模块, 可进行鉴频测量



9 可测量小于-130dBm以下的小信号

◆ 技术指标

基本功能	UTS2020A	UTS2020A-TG	UTS2030A	UTS2030A-TG
频率				
范围	9kHz~1.8GHz	9kHz~1.8GHz	9kHz~3GHz	9kHz~3GHz
分辨率	1Hz			
读数精度	±(频标读数×频率基准精度+1%×扫宽+10%×RBW+0.5×[扫宽/(扫描点-1)]+1Hz)			
内部基准(10MHz)	老化率<1ppm/年;温漂<0.5ppm(15°C至35°C)			
分辨率带宽(RBW)				
范围(<10Hz为选件)	1Hz~3MHz			
选择性(60dB/3dB)	RBW≤500kHz; <5:1 典型值(数字实现,接近高斯形状);<5% 典型值			
精度	RBW≤500kHz, <5% 典型值			
视频带宽(VBW)	10Hz至3MHz, 1-3-10 序列			
显示平均噪声电平(10Hz分辨率带宽,射频衰减器0dB)				
前置放大器关	100kHz~1MHz:<-100dBm-3×(f/100kHz)dB 1MHz~10MHz:<-130dBm 10MHz~1GHz:<-135dBm 1GHz~1.8GHz:<-134dBm		100kHz~1MHz:<-100dBm-3×(f/100kHz)dB 1MHz~10MHz:<-130dBm 10MHz~1GHz:<-135dBm 1GHz~3.0GHz:<-130dBm	
前置放大器开	100kHz~1MHz:<-120dBm-3×(f/100kHz)dB 1MHz~10MHz:<-150dBm 10MHz~1GHz:<-155dBm 1GHz~1.8GHz:<-153dBm		100kHz~1MHz:<-120dBm-3×(f/100kHz)dB 1MHz~10MHz:<-150dBm 10MHz~1GHz:<-155dBm 1GHz~3.0GHz:<-148dBm	
相位噪声				
频偏 10kHz;30kHz;1MHz	-80dBc/Hz; -90dBc/Hz; -115dBc/Hz			
扫宽(100Hz≤SPAN≤3GHz)	3ms至3000s			
零扫宽	1ms至3000s			
扫描模式	连续,单次			
触发源	自动,视频,外部			
频率计数器分辨率	1Hz, 10Hz, 100Hz, 1kHz			
幅度精度(20°C至30°C)				
综合幅度精度(90%)	±1.5dB 输入信号范围: -50dBm 至 0dBm		±1.5dB 输入信号范围: -50dBm 至 0dBm	
最大安全输入电平	平均连续功率:+23dBm		平均连续功率:+27dBm	
最大直流输入电压	50Vdc			
输入衰减器范围	0至30dB,步进1dB		0至39dB,步进3dB	
1dB压缩点	+7dBm			
杂散和剩余响应				
TOI(三阶失真)	>30MHz:+13dBm			
SHI(二阶失真)	+30dBm			
输入相关杂散信号	<-60dBc			
剩余响应	<-90dBm		<-85dBm	
跟踪源(仅UTS2000A-TG)				
频率范围	100kHz至1.8GHz		100kHz至3GHz	
输出功率	-30dBm 至 0dBm,步进为1dB		-30dBm 至 0dBm,步进为1dB	
输出平坦度	跟踪信号源: 100kHz~1.8GHz 独立信号源: 150MHz~1.8GHz	±3dB	跟踪信号源: 100kHz~3.0GHz 独立信号源: 150MHz~3.0GHz	±3dB

◆ 技术指标

基本功能	UTS2020A	UTS2020A-TG	UTS2030A	UTS2030A-TG
输入/输出				
射频输入	N型阴性(50Ω)			
USB	USB Host, USB Device			
LAN	10/100 Base-T, RJ-45连接器			
RS-232	9引脚, D-SUB(阳头)			
AM/FM解调	耳机插孔			
基准输入/输出	10MHz, BNC阴头, 输入:0dBm 至 +10dBm;输出:0dBm±2dB			
VGA	640×480, 60Hz, 15引脚, D-SUB(阴头)			
内部数据存储器	128MB			

◆ 基本参数

电源	100~240V AC, 50/60Hz;最大功耗:35W
显示	8英寸TFT LCD, WVGA (800×480)
机身颜色	白色+灰色
机身重量	3.0 kg
机身尺寸(W×H×D)	336mm×164mm×108mm
标准配件	适配器、N/SMA转换器×2、N/BNC转换器×2、射频电缆、2.4G天线
标准包装	纸箱
标准包装数量	1台
标准包装尺寸(L×W×H)	475mm×255mm×240mm
标准包装箱毛重	5.1 kg

◆ 产品订购信息

类别	型号	测频范围	分辨率
店面	UTS2020A	9kHz~1.8GHz	1Hz
店面	UTS2020A-TG	9kHz~1.8GHz	1Hz
店面	UTS2030A	9kHz~3GHz	1Hz
店面	UTS2030A-TG	9kHz~3GHz	1Hz