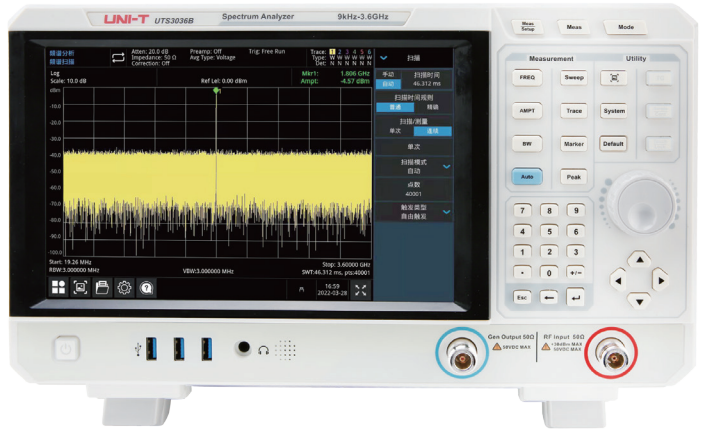


UTS3000B系列 频谱分析仪

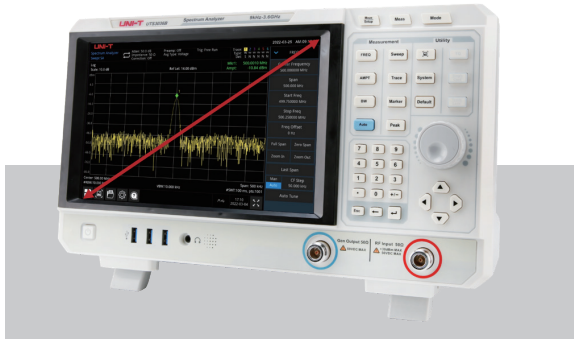
产品特点

- 频谱分析频率范围: 9kHz~2.1GHz/3.6GHz/8.4GHz
- 显示平均噪声电平DANL低于 -161dBm
- 最小分辨率带宽 1Hz
- 相位噪声: <-98 dBc/Hz@1 GHz, 10 kHz offset
- 扫频点数最高到40001点
- 支持高级一键测量(选件)*
- 支持EMI预扫分析功能(选件)*
- 信号调制分析支持模拟调制分析(选件)
- 支持跟踪源输出功能(选件)*
- 10.1英寸 1280×800高清电容触摸屏显示

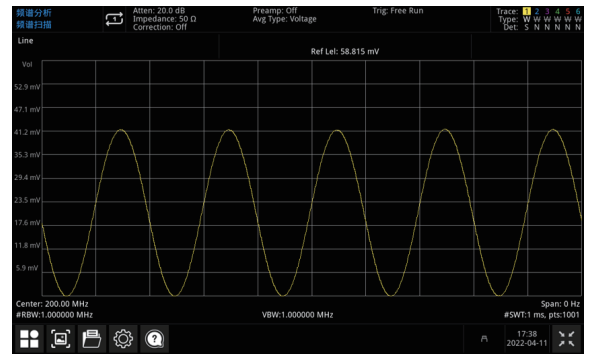
* 激活选件详情请查看129页



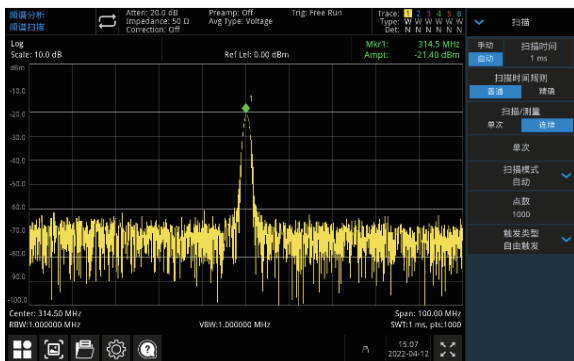
产品特色



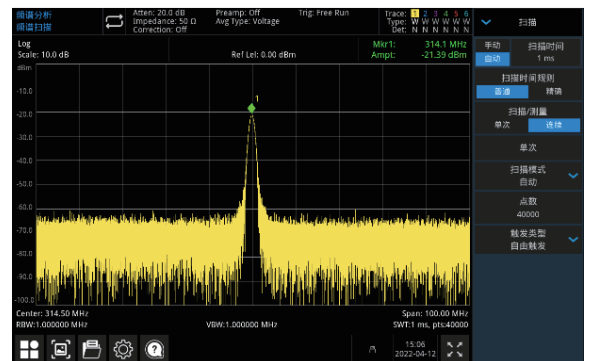
10.1英寸1280×800高清电容触摸屏显示,支持对频谱迹线进行缩放,展开,拖动等手势,对菜单进行触摸编辑等

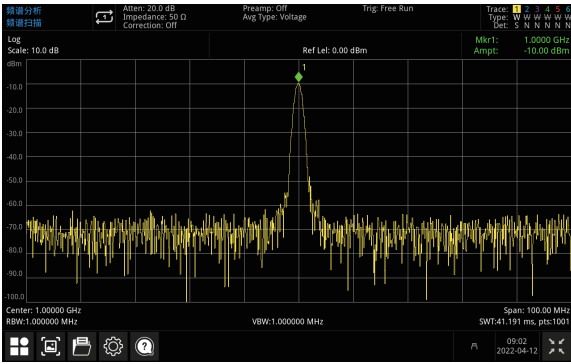


通过“零扫宽”进行时域测量,测量AM调制信号的调制波形,调制频率和调制深度等。

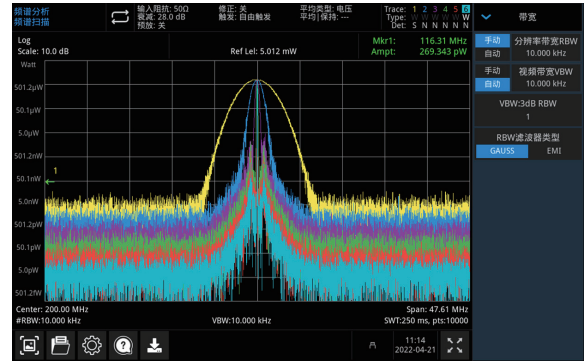


频率扫描点数高达40001,更多的扫描点数提供更高的分辨率





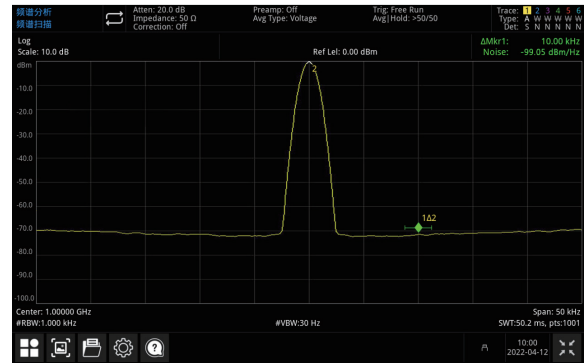
功率和频率测量:设置合适的中心频率,扫宽,参考电平和输入衰减等,通过峰值搜索标记信号的幅度和频率。



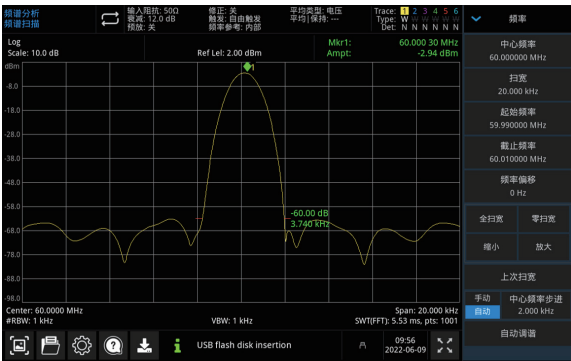
六条迹线:通过不同颜色的迹线清晰观察比较改变RBW后的频谱变化



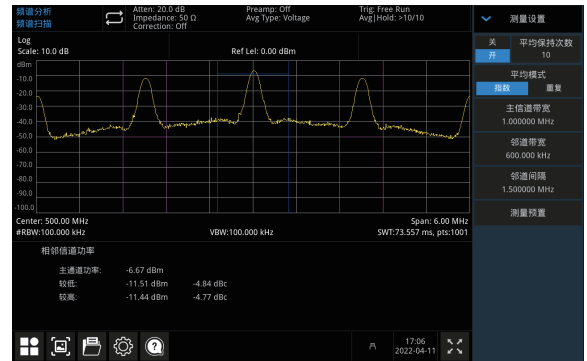
多种检波方式:正峰,负峰,采样,标准,平均,准峰等多种检波方式



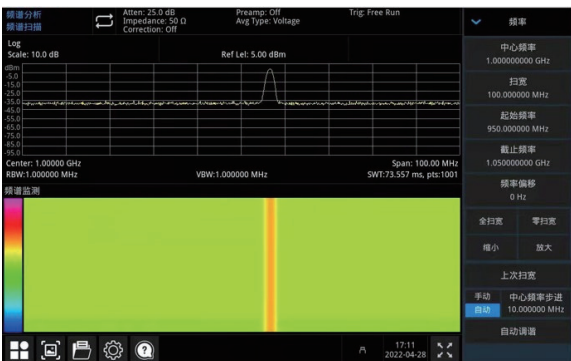
优异的相噪:<-98 dBc/Hz@1GHz, 10 kHz offset



优异的选择性小于4.8:1



高级功率测量,计算 ACPR 邻道功率比



瀑布图:可以直观的查看指定频域内各频点的功率分量



EMI预兼容与一致性测试

技术指标

射频微波类仪器

基本功能	UTS3021B	UTS3036B	UTS3084B	UTS3084T
测量频率范围	9 kHz~2.1 GHz	9 kHz~3.6 GHz	9 kHz~8.4GHz	
分辨率带宽	1Hz~3 MHz, 1-3-10 步进	1Hz~3 MHz, 1-3-10 步进	1Hz~3 MHz, 1-3-10 步进	
显示平均噪声电平	-161 dBm, 归一化典型值			
相位噪声	<-98 dBc/Hz@1 GHz, 10 kHz offset, 典型值			
跟踪源 (选配)	100 kHz~2.1GHz	100 kHz~3.6 GHz	100 kHz~6GHz	
全幅度精度	< 0.7 dB			
频率				
频率范围	9 kHz~2.1 GHz	9 kHz~3.6 GHz	9 kHz~8.4 GHz	
频率分辨率	1Hz			
频率扫宽				
扫宽范围	0Hz, 100Hz~2.1GHz	0Hz, 100Hz~3.6GHz	0Hz, 100Hz~8.4GHz	
扫宽准确度	± 扫宽 / (扫描点数 -1)			
内部参考源				
基准频率	10.000000MHz			
基准频率精度	± [(距最后一次校准的时间 × 频率老化率) + 温度稳定性 + 初始准确度]			
初始准确度	<1ppm			
温度稳定性	<1ppm, 0°C~50°C			
频率老化度	<0.5ppm/第一年, 3ppm/20年			
光标				
光标频率分辨率	扫宽 / (扫描点数 -1)			
光标频率不确定度	± [光标频率读数 × 基准频率精度 + 1% × 扫宽 + 10% × 分辨率带宽 + 光标频率分辨率]			
光标类型	常规、差值、差值对、相对于			
光标功能	噪声光标、N dB 带宽			
频率计数器分辨率	1 Hz			
频率计数器不确定度	± [光标频率读数 × 基准频率精度 + 频率计数器分辨率]			
带宽				
分辨率带宽 (-3 dB)	1Hz~3MHz, 1-3-10 步进			
分辨滤波器形状因子	<4.8:1(60dB:3dB), 类高斯型			
分辨率带宽不确定度	< 5%			
视频带宽 (-3 dB)	1 Hz ~3 MHz, 1-3-10 步进			
视频带宽不确定度	< 5%			
幅度与电平				
幅度测量范围(前置放大器关) DANL 到 +10 dBm DANL 到 +20 dBm	100 kHz~1 MHz 1 MHz~2.1 GHz	100 kHz~1 MHz 1 MHz~3.6 GHz	100 kHz~1 MHz 1 MHz~8.4 GHz	
参考电平	-100 dBm 至 +30 dBm, 步进为 1 dB			
前置放大器(20 dB, 标称值)	9 kHz~2.1 GHz	9 kHz~3.6 GHz	9 kHz~8.4 GHz	
输入衰减	0~51 dB, 1 dB 步进			
最大输入直流电压	+/- 50 VDC			
最大连续波射频功率	33 dBm, 3 分钟, 输入衰减 >20 dB			
电平显示范围				
显示对数电平坐标	10 dB 到 100 dB			
显示线性电平坐标	0 到参考电平			
电平坐标单位	dBm, dBmV, dBμV, V, W			
扫描点数	4001			
迹线数量	6			
检波方式	正峰值, 负峰值, 采样, 标准, 平均(电压 / 有效值 / 视频), 准峰值			
迹线功能	清除写入, 最大保持, 最小保持, 查看, 关闭, 平均			
频率响应				
前置放大器关	20°C ~30°C, 30%~70% 相对湿度, 输入衰减 20 dB, 参考频率 50 MHz		±0.8 dB; ±0.4 dB, 典型值	
前置放大器开			±0.9 dB; ±0.5 dB, 典型值	
误差与精度				
分辨率带宽切换误差	相对于 10 kHz 的 RBW 对数分辨率 ±0.2 dB, 线性分辨率 ±0.01, 标称值			
输入衰减误差	20°C ~30°C, fc=50 MHz, 前置放大器关, 相对于 20 dB 衰减, 输入衰减 1~51 dB ±0.5 dB			
绝对幅度精度	20°C ~30°C, fc=50 MHz, RBW=1 kHz, VBW=1 kHz, 峰值检波, 输入衰减 20 dB			
	前置放大器关	±0.4 dB, 输入信号电平 -20dBm		
	前置放大器开	±0.5 dB, 输入信号电平 -40dBm		

技术指标

基本功能	UTS3021B	UTS3036B	UTS3084B	UTS3084T
全幅度精度	20°C~30°C, Fc>100 kHz, 输入信号电平 -50 dBm~0 dBm, RBW=1 kHz, VBW=1 kHz, 峰值检波, 输入衰减 20dB, 前置放大器关, 95% 置信度 ±0.7 dB			
电压输入驻波比(输入衰减10dB)	1 MHz~2.1 GHz <1.5	1 MHz~3.6 GHz <1.5	1 MHz~8.4 GHz <1.5, 标称值	
失真和杂散响应				
二次谐波失真	fc ≥ 50 MHz, 混频器电平 -30 dBm, 输入衰减 0 dB, 前置放大器关, 20°C至 30°C -65 dBc			
三阶交调截断点	20°C至30°C, fc ≥ 50 MHz, 输入双音电平 -20dBm, 频率间隔100kHz, 输入衰减0dB, 前置放大器关 +10 dBm			
1 dB 增益压缩	fc ≥ 50 MHz, 输入衰减 0 dB, 前置放大器关, 20 °C至 30 °C >-5 dBm, 标称值			
剩余响应	输入端口接 50 Ω 负载, 输入衰减 0 dB, 20 °C至 30 °C <-90 dBm, 典型值			
输入相关杂散	混频器电平为 -30 dBm, 20 °C至 30 °C <-65 dBc			
扫描与触发				
扫描时间	1 ms 到 4000 s			
扫描精度	精确, 速度			
扫描模式	扫频, FFT			
扫描规则	连续, 单次			
触发源	自由, 视频, 外部			
外部触发设置	电平 (5V TTL), 上升沿 / 下降沿			
跟踪源				
频率范围	100 kHz~2.1 GHz (选配)	100 kHz~3.6 GHz (选配)	-	100 kHz~6 GHz (标配)
RBW	30 Hz~1 MHz, 仅支持扫描模式			
输出电平范围	-20 dBm~0 dBm			
输出电平分辨率	1 dB			
输出平坦度	+/-3 dB			
最大反向输入电平	平均功率: 30 dBm, DC: ±50 V DC			
功率测量				
信道功率	信道功率, 功率积分密度			
邻道功率比	主信道功率, 左邻道功率/功率比, 右邻道功率/功率比			
占用带宽	占用功率, 传输频率误差			
时域功率	零扫宽时间积分功率			
载噪比	载波功率, 噪声功率			
通用参数				
载波频率	2MHz~2.1GHz	2MHz~3.6GHz	2MHz~8.4GHz	
载波功率精度	±2dB			
载波功率范围	-30 dBm ~ +20 dBm			
通用接口				
前面板跟踪源输出	50 Ω, N 型阴头			
10MHz参考输入	10 MHz, >0 dBm, 50 Ω, BNC 型阴头			
10MHz参考输出	10 MHz, -5 dBm~+10 dBm, 50 Ω, BNC 型阴头			
外部触发输入	1 kΩ, 5 V TTL, BNC 型阴头			
HDMI显示	HDMI 1.4显示接口			
通讯接口				
USB Host	USB-A 3.0			
USB Device	USB-B 2.0			
LAN	LAN(VXI11), 10/100/1000 Base, RJ-45			

基本参数

一般技术规格		
电源	电源电压	100V~240VACrms
	频率	50Hz/60Hz
	保险丝	3A, T级, 250V
显示	显示类型	10.1英寸 触摸TFT LCD
	显示分辨率	1280 水平×RGB×800 垂直像素
尺寸 (W×H×D)	378mm×218mm×120mm	
重量	4.55kg	

标准包装配件



USB数据线



国标电源线



产品资料二维码