UTS3000A 系列信号分析仪

数据手册

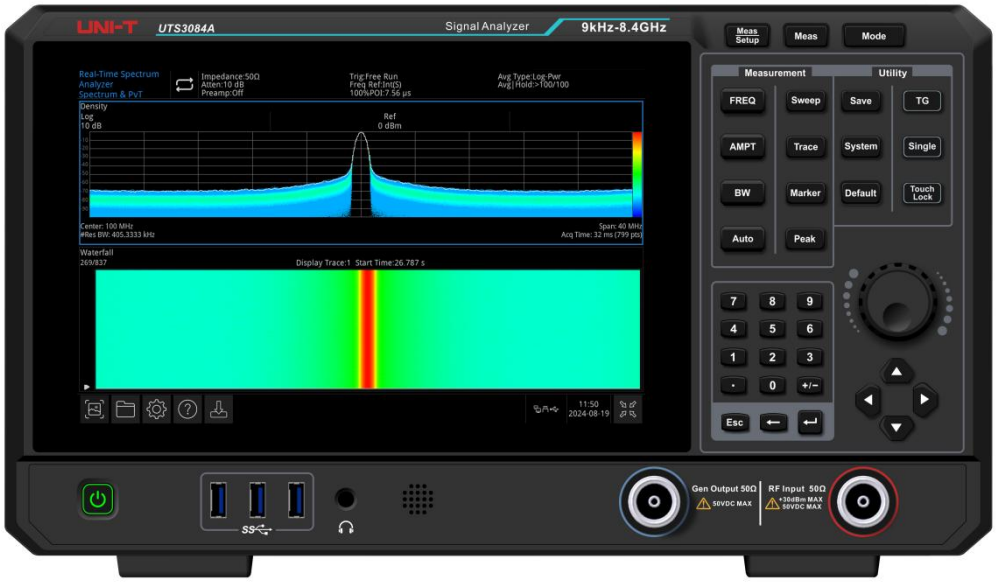
V 1.2

2025.12

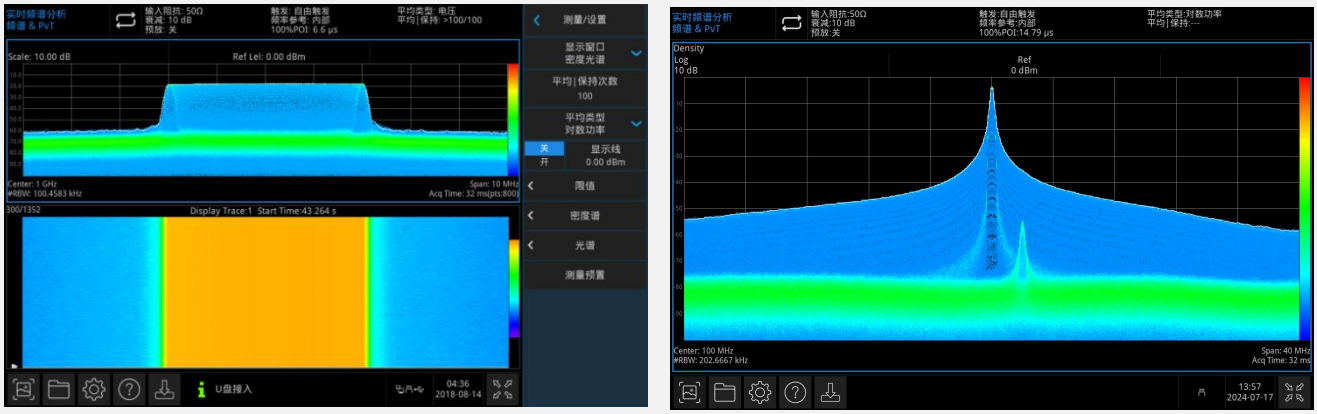
UNI-T®

产品特性

- 频率范围从 9 kHz 至最高 8.4 GHz
- 显示平均噪声电平 DANL 可达 -165 dBm（典型值）
- 相位噪声 <-102 dBc/Hz（偏移 10 kHz，典型值）
- 全幅度精度 <0.7 dB
- 扫描点数最高到 40001 点
- 最小分辨率带宽（RBW）1 Hz
- 标配跟踪源输出功能以及矢量网络分析功能
- 标配实时频谱分析模式，提供概率密度谱、光谱等多种显示方式，呈现实时测量结果
- 多种触发模式与触发模板
- 最大分析带宽 40MHz（选件）
- 支持高级一键测量（选件）
- 支持 EMI 预扫分析功能（选件）
- 支持模拟解调分析（选件）
- 支持矢量信号分析（选件）
- 配置 10.1 英寸 1280×800 高清电容触摸显示屏
- 支持 SCPI 可编程仪器标准命令

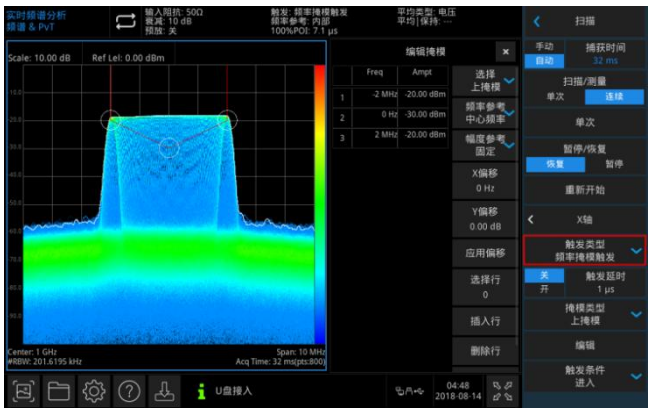


实时频谱模式



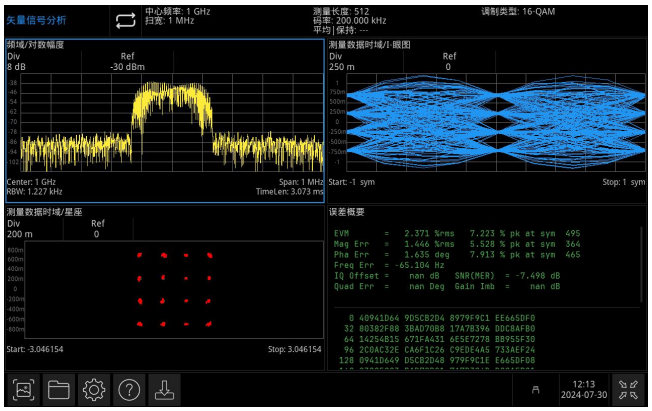
组合显示，使用密度光谱图来进行无间隙的频谱显示，可直观地显示频率信号出现的频次；在有大信号的情况下捕捉到小信号。

频率模板触发



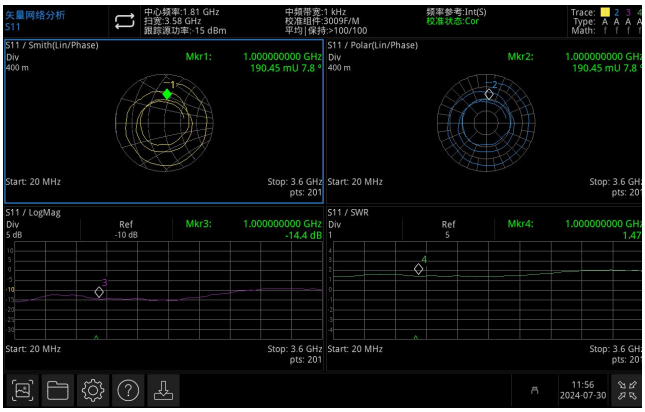
通过频率模板触发对偶发或者瞬变信号进行触发测量。

信号调制分析功能



提供 AM/FM/PM 模拟信号分析；ASK/FSK/PSK/QAM/MSK/DPSK 数字信号分析和 EVM 计算。

矢量网络分析



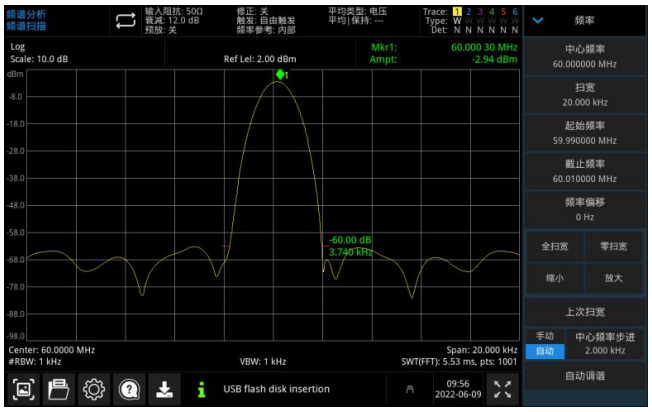
VNA 模式可以通过元器件、电路网络的 S11、S21 参数测量，通过史密斯图、极坐标等多种显示方式更精确地表征被测件的网络特性。基于触摸界面，帮助用户简化测量流程，在更短的时间内获得更好的结果。

EMI 预兼容和一致性测试



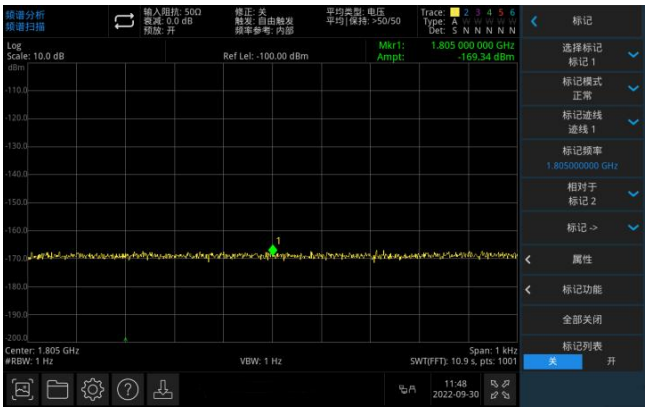
尽早通过抗电磁干扰（EMI）性能测试，可以避免延误产品上市。为确保最终的 EMI 一致性测试获得成功，应在产品开发过程中进行预兼容测试。在设计周期中尽早发现 EMI 问题，可以在内部进行传导和辐射发射测试，从而缩短测试周期。

优秀的选择性



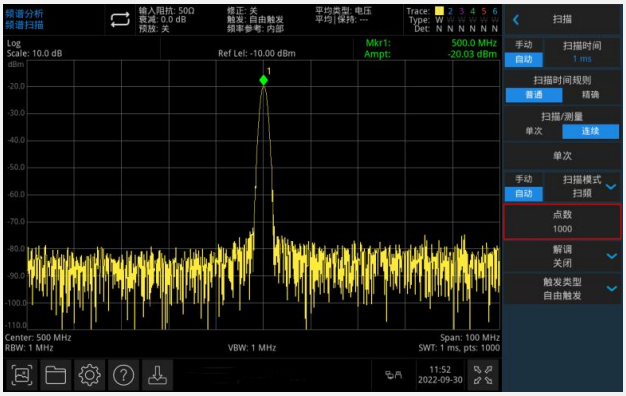
具有更强的邻近不等幅度的信号分辨能力。

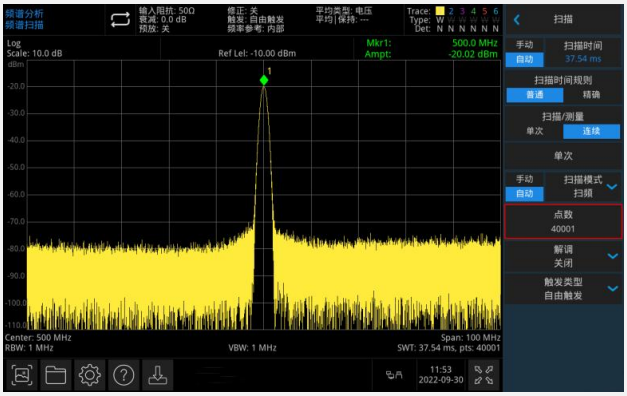
出色的灵敏度可测试更微弱信号



微弱信号的测试容易受到频谱仪本身的本底噪声影响。UTS3000A 系列显示平均噪声电平低至-165dBm，出色的灵敏度可以有效对微弱信号进行测试

扫描 40001 点数





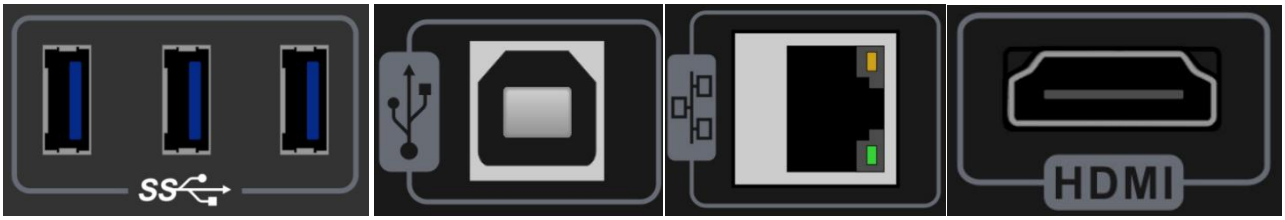
UTS3000A 系列提供最高到 40001 个扫描点数，提供更高的频率分辨率，更易捕捉不易被发现的信号。

多点触控高清屏快速完成操作



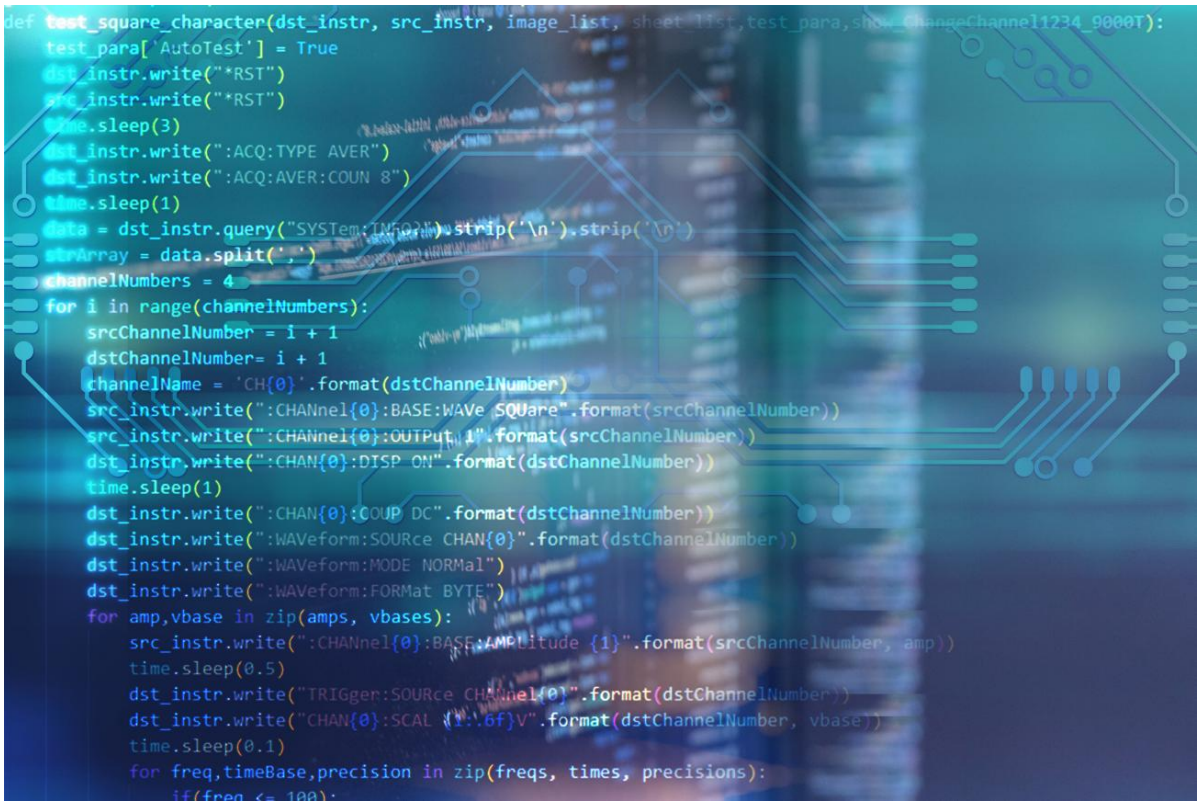
10.1 英寸多点触控高清电容屏快速菜单设置，支持对迹线进行拖动、展开、缩放等多种手势操作，便捷的人机交互操作，最大程度解决使用繁琐不易操作的问题。

多种接口



UTS3000A 系列提供多元化的连接选项，提升了灵活性与便捷性

丰富的控制方式



```
def test_square_character(dst_instr, src_instr, image_list, sheet_list,test_para,show_ChangeChannel1234_9000T):
    test_para['AutoTest'] = True
    dst_instr.write("*RST")
    src_instr.write("*RST")
    time.sleep(3)
    dst_instr.write(":ACQ:TYPE AVER")
    dst_instr.write(":ACQ:AVER:COUN 8")
    time.sleep(1)
    data = dst_instr.query("SYSTem:INFO?").strip('\n').strip('\n')
    strArray = data.split(',')
    channelNumbers = 4
    for i in range(channelNumbers):
        srcChannelNumber = i + 1
        dstChannelNumber= i + 1
        channelName = 'CH{0}'.format(dstChannelNumber)
        src_instr.write(":CHANnel{0}:BASE:WAVe SQUare".format(srcChannelNumber))
        src_instr.write(":CHANnel{0}:OUTPut 1".format(srcChannelNumber))
        dst_instr.write(":CHAN{0}:DISP ON".format(dstChannelNumber))
        time.sleep(1)
        dst_instr.write(":CHAN{0}:COUP DC".format(dstChannelNumber))
        dst_instr.write(":WAVeform:SOURce CHAN{0}".format(dstChannelNumber))
        dst_instr.write(":WAVeform:MODE NORMal")
        dst_instr.write(":WAVeform:FORMat BYTE")
        for amp,vbase in zip(amps, vbases):
            src_instr.write(":CHANnel{0}:BASE:AMPlitude {1}".format(srcChannelNumber, amp))
            time.sleep(0.5)
            dst_instr.write("TRIGger:SOURce CHANnel{0}".format(dstChannelNumber))
            dst_instr.write("CHAN{0}:SCAL {1:.6f}V".format(dstChannelNumber, vbase))
            time.sleep(0.1)
            for freq,timeBase,precision in zip(freqs, times, precisions):
                if(freq <= 100):
```

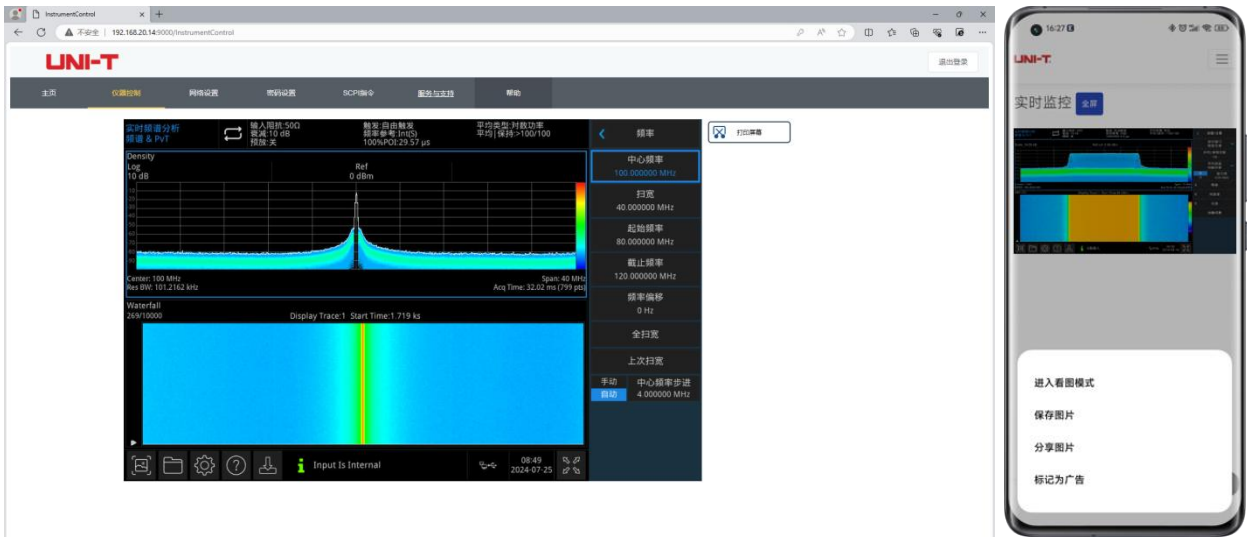
通过符合 SCPI 标准的指令集进行控制或二次开发

使用优利德提供免费的仪器管理器进行控制



可以通过 LAN 或 USB Device，在 PC 端安装仪器管理软件进行控制

通过 WebServer 进行控制



SCPI 远程控制，远程查看和控制导出迹线数据等操作，在线浏览使用，支持 PC/手机访问

定义与条件

“技术指标”对产品保修所涉及的参数性能进行了详细描述，除非特别注明，这些技术指标适用于 20°C 至 30°C 的温度范围。

“典型值”是指不在产品保证范围内的其他产品性能信息。当性能超出技术指标时，80% 的单元在 20°C 至 30°C 的温度范围内可以表现出 95% 的置信度。典型性能不包括测量不确定度。

“标称值”是指预计的性能，或描述在产品应用中有用但未包含在产品保证范围内的产品性能。

在下列条件下，分析仪能够达到其技术指标：

处于校准周期内且已经预热至少 30 分钟。如果分析仪是在允许的储存温度范围内但超出允许的工作温度范围的环境中存放，则在启动分析仪之前必须将其放在允许的工作温度范围内至少两小时。

产品功能与型号对照表

	UTS3084A	UTS3060A	UTS3036A
频谱分析	●	●	●
实时频谱分析	●	●	●
矢量网络分析	●	●	●
跟踪源	●	●	●
I/Q 分析	○	○	○
EMI	○	○	○
模拟解调	○	○	○
矢量信号分析	○	○	○
高级测量	○	○	○
相噪分析	○	○	○

注：●表示标配，○表示选配，×表示不支持。

频率和时间技术指标

频率			
型号	UTS3084A	UTS3060A	UTS3036A
频率范围	9 kHz 至 8.4 GHz	9 kHz 至 6 GHz	9 kHz 至 3.6 GHz
分辨率	1Hz		
10MHz 内部频率参考			
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）+ 温度稳定度 + 初始准确度]		
初始准确度	<1ppm		
温度稳定度	<1ppm	5 至 +45°C，以 25°C为参考	
频率老化度	0.5ppm/第一年，3ppm/20 年		
频率读数精度（起始、截止、中心、光标）			
光标频率分辨率	扫描 /（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]		
光标模式	正常、差值Δ、固定		
光标功能	噪声光标、带内功率、带内密度、N dB、频率计		
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]		
频率扫描（FFT 和扫描模式）			
扫宽范围	0Hz，100Hz 至 8.4GHz	0Hz，100Hz 至 6GHz	0Hz，100Hz 至 3.6GHz
扫宽准确度	扫频	±[0.25%×扫宽+扫宽 /（扫描点数 -1）]	
	FFT	±[0.10%×扫宽+扫宽 /（扫描点数 -1）]	
扫描与触发			
扫描时间	1 ms 至 4000 s（扫宽≠0）	1 μs 至 4000 s（扫宽=0）	
扫描时间规则	普通，精确		
扫描模式	扫频，FFT		
扫描/测量	连续，单次		
触发源	自由，视频，外部		
外部触发输入	5V TTL，上升沿 / 下降沿		
分辨率带宽（RBW）			
范围 （-3 dB 带宽）	1 Hz 至 10 MHz，1-3-10 步进		
分辨率滤波器形状因子	<4.8:1（标称值）	-60dB:-3dB	
分辨率带宽不确定度	< 5% （标称值）		
视频带宽（VBW）			

范围	1 Hz 至 10 MHz，1-3-10 步进
视频带宽不确定度	< 5%

幅度技术指标

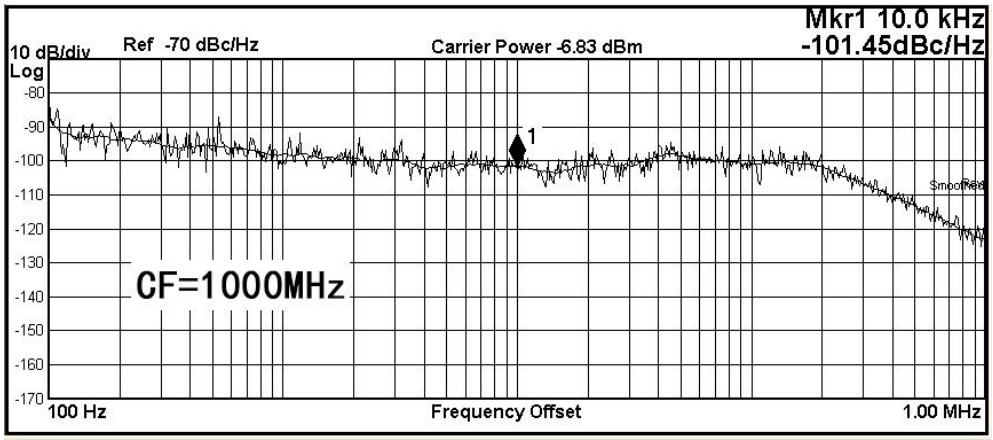
幅度范围		
量程	10 MHz 至最大频率：显示平均噪声电平（DANL）至+30 dBm	
参考电平	-100 dBm 至+30 dBm，步进 1 dB	
前置放大器	20 dB，标称值，100 kHz 至 3.6 GHz（6GHz、8.4GHz）	
输入衰减	0 至 51 dB，1 dB 步进	
最大损坏电平		
直流电压	50 VDC	最大值
最大连续波射频功率	≤+30 dBm	输入衰减 >20 dB
电平显示范围		
显示对数电平坐标	1 dB 至 200 dB	
显示线性电平坐标	0 至参考电平	
电平坐标单位	dBm, dBmV, dBμV, V, W	
扫描点数	40001	
迹线数量	6	
检波方式	峰值，负峰值，采样，常态检波，平均	
迹线类型	刷新、迹线平均、最大保持、最小保持	
频率响应		
20°C至 30°C，30%至 70% 相对湿度，输入衰减 20 dB，相对于 50 MHz。		
前置放大器关	9kHz 至 3.6GHz	±0.6 dB; ±0.3 dB，典型值
	3.6GHz 至 8.4GHz	±0.8 dB; ±0.6 dB，典型值
前置放大器开	100kHz 至 3.6GHz	±1.0 dB; ±0.8 dB，典型值
	3.6 GHz 至 8.4 GHz	±1.2 dB; ±1.0 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至 30°C，fc=50 MHz，前置放大器关，相对于 20 dB 衰减，输入衰减 1 至 51 dB	
	±0.5 dB	
绝对幅度精度	20°C至 30°C，fc=50 MHz，RBW=1 kHz，VBW=1 kHz，峰值检波，输入衰减 20 dB	
	±0.4 dB，输入信号电平 -20dBm，前置放大器关	
	±0.5 dB，输入信号电平 -40dBm，前置放大器开	

全幅度精度	20°C至 30°C，fc>100 kHz，输入信号电平 -50 dBm 至 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
	±(0.4 dB+频率响应)
电压输入驻波比	<1.8（标称值）

动态范围技术指标

1dB 增益压缩		
	20°C至 30°C，fc≥50 MHz，输入衰减 0 dB，前置放大器关	
	>-5 dBm，标称值	
显示平均噪声电平（DANL）		
20°C至 30°C，输入端接负载，0dB 射频衰减，RBW=1Hz，采样或平均检波，迹线平均次数 > 50		
前置放大器关	100kHz 至 500 kHz	-120dBm（标称值）
	500kHz 至 1MHz	-125dBm，-128dBm（典型值）
	1MHz 至 10MHz	-130dBm，-132dBm（典型值）
	10MHz 至 200MHz	-145dBm，-150dBm（典型值）
	200MHz 至 1.5GHz	-145dBm，-148dBm（典型值）
	1.5GHz 至 3.2GHz	-143dBm，-146dBm（典型值）
	3.2GHz 至 4.5GHz	-142dBm，-145dBm（典型值）
	4.5GHz 至 6.2GHz	-140dBm，-143dBm（典型值）
	6.2GHz 至 7.5GHz	-138dBm，-143dBm（典型值）
	7.5GHz 至 8.4GHz	-139dBm，-141dBm（典型值）
前置放大器开	100kHz 至 500 kHz	-135dBm（标称值）
	500 kHz 至1 MHz	-140dBm，-145dBm（典型值）
	1MHz 至 10MHz	-150dBm，-153dBm（典型值）
	10MHz 至 200MHz	-162dBm，-166dBm（典型值）
	200MHz 至 1.5GHz	-162dBm，-165dBm（典型值）
	1.5GHz 至 3.2GHz	-160dBm，-162dBm（典型值）
	3.2GHz 至 4.5GHz	-157dBm，-160dBm（典型值）
	4.5GHz 至 6.2GHz	-155dBm，-158dBm（典型值）

	6.2GHz 至 7.5GHz -158dBm，-160dBm（典型值）
	7.5GHz 至 8.4GHz -155dBm，-158dBm（典型值）
杂散响应	
二次谐波失真/截断点	20°C至 30°C，放大器断开，信号输入-30dBm，0dB 射频衰减
	fc≥50MHz -65dBc/+35dBm
三阶互调（TOI）	20°C至 30°C，放大器断开，信号输入-20dBm，0dB 射频衰减，fc≥50MHz
	+10dBm；+13dBm 标称值
输入相关杂散	20°C至 30°C，混频器电平为-30dBm
	<-60dBc
剩余响应	20°C至 30°C，输入端口接 50Ω负载，输入衰减 0dB
	<-90dBm
相位噪声	
20°C至 30°C，fc=1GHz，RBW=1kHz，VBW=10Hz，采样检波器，迹线平均次数 > 50	
偏移	
10kHz	-100dBc/Hz，-102dBc/Hz（典型值）
100kHz	-100dBc/Hz，-102dBc/Hz（典型值）
1MHz	-110dBc/Hz，-112dBc/Hz（典型值）



Freq Offset	Trace1	Trace2	Trace3
100 Hz	-80.40 dBc/Hz	-84.70 dBc/Hz	---
1.00 kHz	-99.72 dBc/Hz	-97.88 dBc/Hz	---
10.0 kHz	-101.61 dBc/Hz	-101.45 dBc/Hz	---
100 kHz	-101.85 dBc/Hz	-100.88 dBc/Hz	---
1.00 MHz	-118.57 dBc/Hz	-122.65 dBc/Hz	---

跟踪源技术指标

输出频率			
型号	UTS3084A	UTS3060A	UTS3036A
范围	100 kHz 至 6 GHz	100 kHz 至 6 GHz	100 kHz 至 3.6 GHz
频率分辨率	10Hz		

输出功率电平	
量程	-40dBm 至 0dBm
分辨率	0.5dB
输出平坦度	相对于 50MHz
	±3dB
最大安全反向输入电平	
平均总功率	30dBm
交流耦合	±50V DC

矢量网络分析

测量设置			
型号	UTS3084A	UTS3060A	UTS3036A
频率范围	100 kHz 至 6 GHz	100 kHz 至 6 GHz	100 kHz 至 3.6 GHz
测量类型	反射（S11），传导（S21），DTF		
中频滤波器带宽	100Hz 至 1MHz		
测量点数	101 至 10001，默认 201		
迹线类型	迹线记忆，迹线运算，刷新，迹线平均，最大保持，最小保持		
迹线格式	对数幅度，线性幅度，相位，群时延，驻波比，实部，虚部，扩展相位，正相位； 史密斯图（线性/相位，对数/相位，实部/虚部，R+jx，G+jb）； 极坐标图（线性/相位，对数/相位，实部/虚部）		
幅度刻度范围	-500G 至 500G		
幅度刻度分辨率	对数：0.5ndB 线性：0.01μ		
光标个数	10		
机械校准件	UT-3009F，UT-3009M，自定义		
校准项	Open, Short, Load, Through		
端口输出功率	0dBm 至 -40dBm（标称值）		
S21 测量			
动态范围（最大输出功率）	S21, RBW=10kHz, Log mag, Average=50		
	100kHz 至 20MHz	65dB（典型值）	
	20MHz 至 3GHz	90dB（典型值）	
	3GHz 至 6GHz	65dB（典型值）	
S11 测量			
校准后方向性	校准件 UT-3009F/M，Log mag，Average=50，＞50MHz		
	＞40dB（标称值）		

迹线噪声（最大输出功率）	10kHz RBW, Log mag, Average=50,>10MHz
	0.1dB rms（标称值）
	10kHzRBW，Phase，＞10MHz，零扫宽模式
	0.05 deg rms（标称值）
DTF 测量	
迹线格式	线性幅度，驻波比，对数幅度（DTF），线性幅度（DTF），回波损耗（DTF）
测量距离	1.5×10^8×速度因子×（扫描点数-1）/扫宽
FFT 窗类型	高斯，平顶，矩形，汉宁，汉明
速度因子	0.1 至 1

实时频谱分析

频率与时间精度			
实时分析带宽	10MHz		
	40MHz（选件 UTS3000A-B40）		
全幅度精度，100%POI 时的最短信号持续时间	最大扫宽，默认凯撒		
	6.72μs		
	6.68μs（选件 UTS3000A-B40）		
检波方式	峰值，负峰值，采样，平均		
迹线数	12		
显示迹线	常规，密度谱，光谱，密度光谱，功率时间，功率时间频谱，功率时间光谱，功率图，功率图光谱		
RBW 滤波器类型	汉宁，布莱克曼·哈里斯，矩形，平顶，凯撒，高斯		
分辨率带宽	为每种窗提供 6 个 RBW，矩形窗除外；		
	凯撒窗		
	扫宽	最小带宽	最大带宽
	40MHz	101.2162kHz	3.2427MHz
	25MHz	63.2601kHz	2.0361MHz
	10MHz	25.304kHz	810.6667kHz
	1MHz	2.5304kHz	81.0667kHz
	100kHz	253.0405Hz	8.1067kHz
最短获取时间（常规频谱）	50μs		
FFT 速率	299,437/s（标称值）		
光标数	10		
幅度分辨率	0.01dB		

频点	799
幅度	
幅度平坦度（常规频谱）	±0.6dB（标称值）
SFDR	< -60dBc（典型值）
概率密度显示	
概率范围	0 至 100%（步进 0.1%）
最小扫宽	5kHz
持续时间	32ms 至 10s
光谱图	
最大采集量	10000
颜色覆盖的动态范围	200dB
PVT	
最小捕获时间	62.422μs
最大捕获时间	100s
触发	
触发源	自由触发，外部触发，中频功率（时域），频率掩模触发
频率模板触发（FMT）	
触发延时	0s 至 500ms
掩模类型	上掩模，下掩模，全部掩模
触发分辨率	0.5dB（标称值）
触发条件	进入，离开，内部，外部，进入 - 离开，离开 - 进入

模拟解调分析（选件）

解调		
频率范围	2MHz 至 8.4GHz	
载波功率精度	±2dB	
输入功率	-30dBm 至+20dBm	自动衰减
载波功率显示分辨率	0.01dBm	
AM 测量		
调制频率	20Hz 至 100kHz	
精度	1Hz（标称值）	调制频率 < 1kHz
	< 0.1%调制频率（标称值）	调制频率≥1kHz
深度	5 至 95%	
精度	±4%标称值	

FM 测量		
调制频率	20Hz 至 100kHz	
精度	1Hz（标称值）	调制频率 < 1kHz
	< 0.1%调制频率（标称值）	调制频率≥1kHz
频偏	1kHz 至 400kHz	
精度	±4%（标称值）	
PM 测量		
调制频率	20Hz 至 100kHz	
精度	1Hz（标称值）	调制频率 < 1kHz
	< 0.1%调制频率（标称值）	调制频率≥1kHz
相位偏差	0.2 至 6.28rad	
精度	±4%（标称值）	

矢量信号分析（选件）

测量功能	
调制类型	ASK:2ASK,4ASK,8ASK,16ASK
	FSK: 2FSK,4FSK,8FSK,16FSK
	MSK: type1, type2
	PSK: BPSK,QPSK,OQPSK,8PSK
	BPSK,QPSK,8BPSK;DQPSK,D8PSK,π/4 -DQPSK,π/8 -D8PSK,OQPSK
	QAM: 16,32,64,128,256
测量符号长度	10 至 4096
符号点数/过采样率	4,6,8,10,12,14,16,20
符号率	1k SPS 至 分析带宽/符号点数
滤波器	
滤波器类型	无，根升余弦，高斯，EDGE，CDMA，矩形
参考滤波器	升余弦，根升余弦，高斯，EDGE，CDMA，矩形
滤波器长度	2 至 128
Alpha/BT	0.05 至 1
显示	
数据	IQ 测量时域，IQ 测量频域
	IQ 参考时域，IQ 参考频域
	符号误差统计表，误差向量时域，误差向量频域
	时域，频域，IQ 幅度误差，IQ 相位误差

格式	对数幅度，线性幅度，实部，虚部
	IQ 图，星座图，I 眼图，Q 眼图
	相位图，相位展开图，相位树状图
符号误差统计表	
PSK/DPSK/MSK/QAM	误差矢量幅度（均方根 EVM，峰值 EVM）、幅度误差
	相位误差、IQ 偏移、载波偏移、信噪比正交误差
	增益不平衡（MSK 不支持）
ASK	ASK 误差、ASK 深度、载波偏移
FSK	FSK 误差、幅度误差、FSK 频偏、载波偏移

I/Q 分析（选件）

频率			
频率范围	50Hz 至 8.4GHz		
分辨率带宽（频谱测量）			
范围	1Hz 至 10MHz		
窗口形状	平顶、汉宁（Hanning）、高斯（Gaussian）、布莱克曼（Blackman）、布莱克曼-哈里斯（Blackman-Harris）		
分析带宽			
标准件	100Hz 至 10MHz		
选件	100Hz 至 40MHz		
中频频率响应（与中心频率相关的解调和 FFT 响应，20°C 至 30°C）			
中心频率（GHz）	扫宽（MHz）	最大误差	RMS（标称值）
≤3.0	≤10	±0.4dB	0.03dB
中频相位线性度（平均相位线性度偏差，标称值）			
中心频率（GHz）	扫宽（MHz）	峰峰值	RMS（标称值）
≤3.0	≤10	0.5°	0.2°
3.0<f≤7.5	≤10	0.5°	0.4°
数据采集（标准 40MHz 中频路径）时间记录长度			
IQ 分析仪	8,000,000 IQ 采样对		
ADC 采样率	102.4MSa/s		
ADC 分辨率	14 位		

EMI（选件）

EMI 分辨率带宽	
分辨率带宽（-6dB）	200 Hz、9 kHz、120 kHz、1MHz
分辨率带宽不确定度	<5%，标称值
EMI 检波器	
EMI 检波器	峰值，负峰值，准峰值，EMI 平均，平均
EMI 主要功能	
主要功能	EMI 测量标准：CISPR
	视图：扫描表，计量表，信号表
	计量表控制
	平均设置
	限值设置：AS-NZS，BellCore，DEF-STAN，DO-160，EN，FCC，GB9254，MIL-461，VCCI 和自定义
	信号表设置
	扫描表设置
	扫描序列：扫描，搜索，扫描 - 搜索 - 测量，扫描 - 搜索，扫描 - 测量，测量
	测量检波器设置
	输出报告

相噪分析（选件）

测量参数			
型号	UTS3084A	UTS3060A	UTS3036A
测量频率范围	100kHz 至 8.4GHz	100kHz 至 6GHz	100kHz 至 3.6GHz
最小偏移频率	10Hz		
最大偏移频率	最大测量频率-测量信号频率		
测量功能			
视图	频谱监测，点频测量，对数图标，IQ 波形		
测量模式	Phase Noise，DANL Floor		
标记功能	噪声角度，噪声弧度，噪声抖动，噪声 dBc，残余 FM（加权积分），平均噪声密度		

高级测量（选件）

功率测量	
信道功率	信道功率，功率积分密度
相邻信道功率	主信道功率，较低功率/功率比，较高功率/功率比
占用带宽	占用带宽，总功率，发射频率误差
时域功率	零扫宽时间积分功率
载噪比	载波功率，噪声功率，载噪比
非线性测量	
三阶交调分析	基于双音峰值搜索
谐波分析	最大谐波 10
频谱监测	
瀑布图	

接口及显示

通用接口	
前面板 RF 输入	50 Ω，N 型阴头
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 至+10 dBm，50 Ω，BNC 型阴头
外部触发输入	TTL，BNC 型阴头
HDMI 显示	HDMI 1.4 显示接口
USB-Host	USB-A
USB-Device	USB-B
LAN	LAN(VXI-11),10/100/1000 Base, RJ-45
音频接口	3.5mm
远程控制	
远程控制接口	LAN, USB-TMC
远程控制能力	SCPI: USB-TMC, Socket, VXI-11; Web Browser, Labview, NI-MAX; 仪器管理器（V2.5.0 及以上版本）；
显示屏	
显示类型	10.1 英寸高清电容触摸屏
显示分辨率	1280 水平×RGB×800 垂直像素

一般技术规格

规格		
电源电压	100 至 240VAC（波动：±10%）	100 至 120VAC（波动：±10%）
频率	50/60Hz	400Hz
环境		
温度范围	操作：0°C至+40°C	
	非操作：-20°C至+60°C	
冷却方法	风扇强制冷却	
湿度范围	操作：+35°C以下 ≤90％相对湿度； 非操作：+35°C至+40°C ≤60％相对湿度	
海拔高度	操作：3000 米以下；非操作：15,000 米以下	
污染等级	2	
使用环境	室内使用	
机械规格		
尺寸	378mm×218mm×120mm （宽×高×深）	
重量	4.96kg	
调整间隔期	建议校准间隔期为一年	
法规标准		
电磁兼容	符合 EMC 指令（2014/30/EU），符合或者优于 IEC 61326-1:2021/EN61326-1:2021，IEC 61326-2-1:2021/EN61326-2-1:2021	
传导骚扰	CISPR 11/EN 55011	CLASS B group 1,150kHz-30MHz
辐射骚扰	CISPR 11/EN 55011	CLASS B group 1,30MHz-1GHz
静电放电（ESD）	IEC 61000-4-2/EN 61000-4-2	±4.0 kV（接触），±8.0 kV（空气）
射频电磁场抗扰度	IEC 61000-4-3/EN 61000-4-3	3V/m(80 MHz to 1 GHz); 1V/m(1.4 GHz to 6 GHz)
电快速瞬变脉冲群(EFT)	IEC 61000-4-4/EN 61000-4-4	±1kV（AC 输入端口）
浪涌	IEC 61000-4-5/EN 61000-4-5	±0.5kV（火线到零线） ±1kV（火/零线到地）
射频连续传导抗扰度	IEC 61000-4-6/EN 61000-4-6	3V,0.15-80MHz
电压暂降与短时中断	IEC 61000-4-11/EN 61000-4-11	电压暂降： 0% UT during 0.5 cycle; 0% UT during 1 cycle; 70% UT during 25/30 cycles

	短时中断：0% UT during 250/300 cycles
安全规范	
	EN 61010-1:2010+A1:2019 EN IEC61010-2-030:2021+A11:2021 UL 61010-1:2012 Ed.3+ R:19 Jul2019 UL 61010-2-030:2018 Ed.2 CSA C22.2#61010-1:2012 Ed.3+U1;U2;A1 CSA C22.2#61010-2-030:2018 Ed.2

附件、选件和保修期

	描述	订货号
型号	信号分析仪，9 kHz 至 3.6 GHz	UTS3036A
	信号分析仪，9 kHz 至 6.0 GHz	UTS3060A
	信号分析仪，9 kHz 至 8.4 GHz	UTS3084A
标配附件	符合所在国标准的电源线×1	
	USB 数据线×1	UT-D14
选配附件		
软件	高级测量	UTS3000A-AMK
	EMI 测量	UTS3000A-EMI
	模拟解调分析	UTS3000A-AMA
	矢量信号分析	UTS3000A-VSA
	I/Q 分析	UTS3000A-I/Q
	相噪分析	UTS3000A-PNM
带宽选件	分析带宽 B40	UTS3000A-B40
校准件	3.5mm SMA 母头和 3.5mm SMA 公头，同轴校准件，频率范围：DC 至 9GHz	UT-3009F/M
	3.5mm SMA 母头，同轴校准件，频率范围：DC 至 9GHz	UT-3009F
	3.5mm SMA 公头，同轴校准件，频率范围：DC 至 9GHz	UT-3009M
UT-CK01 配件包	SMAJ-NJ-0.7M DC-6G 线缆 ×1	UT-W02-6GHz
	NJ-NJ-0.7M DC-6G 线缆 ×1	UT-W01-6GHz
	转接器 SMA-N-KJ-T DC-6GHz ×2	UT-C01-6GHz
	转接器 N-BNC-JK DC-4GHz ×2	UT-C02-4GHz
	天线 2400MHz-2500MHz ×2	UTS-T01
	天线 824-960MHz/1710-1990MHz ×2	UTS-T02
UTS-EMI01 近场探头包	50Ω-SMA-SMB 线缆×1	UT-W03
	转接器 SMA-N-KJ-T DC-6GHz ×1	UT-C01
	近场探头，频率范围 30MHz-3GHz，检测范围 10cm ×1	NFP-3G-P1
	近场探头，频率范围 30MHz-3GHz，检测范围 3cm ×1	NFP-3G-P2
	近场探头，频率范围 30MHz-2GHz，分辨率 5mm ×1	NFP-2G-P3
	近场探头，频率范围 30MHz-3GHz，分辨率 2mm ×1	NFP-3G-P4

注：所有主机，附件，选件，请向当地的 UNI-T 经销商处订购

保修期

主机保修 1 年，不包括线缆和附件

联系我们



UNI-T 技术支持热线： 400-876-7822

UNI-T® 是优利德科技（中国）股份有限公司的注册商标。

本文档中的产品信息可不经通知而变更，有关 UNI-T 最新的产品、应用、服务等方面的信息，请访问 UNI-T 官方网址 http://www.uni-trend.com.cn

版权所有 仿冒必究 UTS3000A-2025-12