



中文资料

1121 音频分析仪



性能达到一个新的顶峰

1121音频分析仪

1121音频分析仪是我们1120型的增强版。1121包含：50、150和600Ω的可选输出阻抗、16V rms输出、附加0.3μV满量程测量范围，以及准峰值检测。可直接用于替换1120。1121仪器能自动调整并自动换挡，以获得最高的精度与分辨率。一键完成失真、频率响应、AC和DC电压测量。凭借其机载低失真音频源，此仪器特别适用于刺激反应应用。音频源和分析仪内部控制可实现扫描测量。

为精确测量复杂的波形和噪声，音频分析仪采用真RMS平均值或准峰值检测。可对20 Hz至20 kHz之间的-90 dB（0.003%）进行准确的失真测量。在同一频率范围内，可进行0.05 dB（0.5%）的平坦度测量。音频分析仪的精密倒数计数器可快速、准确地确定音频特性。



- 频率范围：10 Hz至200 kHz
- 测量等级：300μV至300 V fs
- 低失真音频源用于测试系统、放大器、接收机及组件
- 非易失性存储器可立即调用多达99个完整的前面板设定

规格

频率测量

范围	5 Hz至200 kHz
分辨率	
0.001 Hz	5.000 Hz至199.999 Hz
0.01 Hz	200.00 Hz至1999.99 Hz
0.1 Hz	2.0000 kHz至19.9999 kHz
1.0 Hz	20.000 kHz至199.999 kHz
精度	时基精度 + 1计数
灵敏度	
频率模式下5.0 mV；失真与SINAD模式下，50.0 mV	

时基

型号	10 MHz TCXO
精度	±1 ppm yr

交流电平测量

量程（满量程）	300.0 V，30.00 V，3.000 V，300.0 mV，30.00 mV，3.000 mV和0.300 mV
过量程	33%，量程为300 V时除外
精度	
± 1%，50 Hz至50 kHz	1 mV至300 V，0.5%（典型）
± 2%，20 Hz至100 kHz	1 mV至300 V，1.0%（典型）
± 3%，10 Hz至100 kHz	1 mV至300 V，1.5%（典型）
± 4%，10 Hz至100 kHz	0.3 mV至300 V，2.0%（典型）

直流电平测量

量程（满量程）	300.0 V，30.00 V与3.000 V
过量程	33%，量程为300 V时除外
精度	±1.0%或6 mV 以较大者为准

失真测量

基频范围	10 Hz至100 kHz 至140 kHz有效
分辨率	
<0.11000% THD时 0.00001%	<1.1% THD时0.0001%
<11% THD时0.001%	<100% THD时0.01%
显示范围	0.00001%至100.0% (-140.00至0.00dB)
精度	± 1 dB；20 Hz至20 kHz ± 2 dB；10 Hz至100 kHz
输入电压范围	50 mV至300 V
失真测量范围（以较高者为准）	
0.01%（-80 dB）或10 μV 10Hz至20kHz，80kHz BW	
0.02%（-74 dB）或20 μV 10 Hz至50 kHz，220 kHz BW	
0.032%（-70 dB）或40 μV 10 Hz至50 kHz，500 kHz BW	
0.056%（-65 dB）或50 μV 50 kHz至100 kHz，500 kHz BW	

SINAD测量

基频范围	10 Hz至100 kHz 至140 kHz有效, 根据源频率设置调整
显示范围	0.00至140.00 dB
精度	±1 dB; 20 Hz至20 kHz ±2 dB; 10 Hz至100 kHz
输入电压范围	50 mV至300 V
SINAD测量范围	
80 dB或10 μV	10Hz至20 kHz, 80 kHz BW
74 dB或20 μV	10 Hz至50 kHz, 220 kHz BW
70 dB或40 μV	10 Hz至50 kHz, 500 kHz BW
65 dB或50 μV	50 kHz至100 kHz, 500 kHz BW
S/N测量频率范围	10 Hz至100 kHz 至140 kHz有效
显示范围	0.00至140.00 dB
精度	±1 dB
输入电压范围	50 mV至300 V
残余噪声 (以较高者为准)	85 dB或10 μV; 80 kHz BW 85 dB或20 μV; 220 kHz BW 85 dB或40 μV; 500 kHz BW
共模抑制比CMRR	
>70 dB	20 Hz至1kHz, V in <3V
>45 dB	1 kHz至20 kHz, V in <3V
限值	
共模	差分输入电压
< 4.25 V pk	范围: 3.000 V
< 42.5 V pk	范围: 30.00 V
< 425 V pk;	范围: 300.0 V

分析仪输入

型号	平衡 (全差分)
阻抗	100 k Ω ± 1%, 且各端接地 < 300 pF, 所有测量
模式下	
保护	对于所有输入量程, 共模电平过大会造成所有输入范围的硬件受限, 并采用熔断保护峰值峰值电平超过 425 V的最大值

音频滤波器

30 kHz低通滤波器精度	30 kHz ± 2 kHz。滚降: 三阶巴特沃斯; 60 dB/十年
80 kHz低通滤波器精度	80 kHz ± 4 kHz。滚降: 三阶巴特沃斯; 60 dB/十年
220 kHz低通滤波器精度	220 kHz ± 20 kHz。滚降: 三阶巴特沃斯; 60 dB/十年

音频源规格

频率范围	10 Hz至140 kHz
分辨率	
0.001 Hz	10.000 Hz至199.999 Hz
0.01 Hz	200.00 Hz至1999.99 Hz
0.1 Hz	2.0000 kHz至19.9999 kHz
1.0 Hz	20.000 kHz至140.000 kHz
精度	10 ppm + 时基精度

时基

型号	+ 1 计数
精度	10 MHz TCXO ±1 ppm/yr

输出电平

范围 (开路)	0.01 mV至16.0 Vrms
分辨率	
0.01 mV	0 mV至30 mV
0.1 mV	30 mV至300 mV
1.0 mV	300 mV至3V
5.0 mV	3V至16V
精度 (0.6 mV至16 V)	±设置值的0.5% + 10 Hz至50 kHz量程的0.05%; 通常为0.3% ±设置值的1.0% + 50 kHz至100 kHz量程的0.05%; 通常为 设置值的0.6% ± 1.5% + 100 kHz至140 kHz量程的0.1%; 通常为1.0%
平坦度 (进入50Ω)	
± 0.5%; 30 mV至8 V	10Hz至50kHz, 基准为1 kHz
± 1.0%; 30 mV至8 V	10 Hz至100 kHz, 基准为1 kHz
± 1.5%; 30 mV至8 V	10 Hz至140 kHz, 基准为1 kHz
失真与噪声 (以较高者为准)	
0.01% (-80 dB) 或10 μV	10 Hz至20 kHz, 80 kHz BW
0.02% (-74 dB) 或10 μV	20 kHz至50 kHz, 220 kHz BW
0.032% (-70 dB) 或35 μV	10 Hz至50 kHz BW
0.056% (-65 dB) 或50 μV	50 kHz至100 kHz, 500 kHz BW
0.1% (-60 dB) 或50 μV	100 kHz至140 kHz, 500 kHz BW
阻抗	50Ω ± 2% 150Ω ± 1% 600Ω ± 1%
功率需求	80 VA; 100、120、220或240 V 50至400 Hz
运行温度	0°至55°C
重量	25 lbs (11.3 kg)
尺寸	宽17.75 in (45.1 cm) 高5.85 in (14.9 cm) 深18 in (45.8 cm)

补充信息

交流测量

RMS检波器	真RMS信号响应 波峰因数<3
平均值检波器	平均响应 RMS已校准
准峰值检波器	符合CCIR建议 468-3, 精度 ± 6% 20 Hz至20 kHz
带宽	5 Hz至500 kHz

频率测量

技术	倒数计数, 10 MHz时基
----	-------------------

源振荡器转换速度频率与电平

变化 (采用IEEE-488成组方式)	<12 ms
电平转换	<10 ms

分析仪测量速度

	首个读数	测量速度
频率	<1.0秒	4 读数/秒
电平	<1.0秒	10 读数/秒
失真	<1.0秒	8 读数/秒
SINAD:	<1.0秒	8 读数/秒
SIN	<2.0秒	1 读数/秒



后面板接口

显示器（600Ω输出阻抗）

交流电平，频率与SIN模式
提供输入信号的定标输出

失真与SINAD模式

提供原音去除后，输入信号的定标输出
移除

SYNC

提供与源振荡器相关的TTL兼容输出
频率

X CLK

用于外部10 MHz引用计数器的TTL兼容输入自动
出现时自动转换至外部信号

X 轴

0至5VDC的信号，对应扫描模式源振荡器频率或
电平。1000Ω输出阻抗

Y轴

0至5 VDC信号，对应显示的测量值和输入的标绘限值，1000Ω输出
阻抗

PENUP TTL兼容输出

IEEE-488总线

符合IEEE-488。实施AH1、SH1、T6、TE0、L4、LE0、SR1、
RI1、PP0、DC1、DT1、C0和E1

CE标志

声明符合欧洲共同体（EC）理事会指令
： 89/336/EECI93/68/EEC、73/23/EECI93/68/EEC与以下标准：
EN55011、EN50082-1、EN61010-1

配件

已含 备用输入/输出保险丝、电路保险丝

可选配件：

机架安装套件 PIN 95004491A

带耳柄和手柄的机架安装套件 PIN 95004492A

至BNC（M）的单接线柱 PIN 95401801A

选件

-01后面板输入/输出

-11 400 Hz高通滤波器

-12 杂音测试仪（CCITT）带通滤波器

-13 CCIR滤波器

-15 A加权滤波器

-16 B加权滤波器

-17 C加权滤波器

-18 音频带通滤波器

-19 C-报文筛选



盛铂科技（上海）有限公司
Sample Technology (Shanghai) Co., Ltd

Driving Progress – Finding Solutions

Website: www.samplesci.com

E-mail: marketing@samplesci.com

免费热线: 400-621-8906

总部: 上海市桂平路418号A区906室

分支机构: 北京

香港

南京

成都

西安

深圳