

SYN5619 型相位噪声分析仪

产品概述

SYN5619 型相位噪声分析仪是由西安同步电子科技有限公司精心设计、自行研发生产的一款相位噪声和阿伦方差同时测试的高精度噪声测试仪，采用先进的互相关相位测量技术，实现图形化用户操作界面，与普通台式机或者笔记本电脑配套使用，只需按下开始即可在几秒内进行测试，不需要熟练的技术工程师，即可实现学习和使用。

该相位噪声分析仪内置低相噪高短稳恒温晶振作为参考输出，方便用户直接使用该参考源进行频标比对测试，用户不需要附加数据处理就可实时获得测量结果，测量结果准确可靠。该相噪测试仪覆盖几乎所有常用的频率源范围 1MHz-200MHz，达到-140dBc/Hz@1 Hz，频偏分析范围 1Hz~1MHz，频率计达到 13 位/1s，可将精确的相位噪声和阿伦方差的测量成本显著降低，使其成为分析超低相噪频率源的优选产品。

关键词：相噪分析仪，相位噪声仪，相噪仪

产品功能

- 1) 对 1MHz-200MHz 频率同时进行相噪和稳定度测试；
- 2) 具有 13 位/s 频率计测量功能同时；
- 3) 内置低相噪高短稳参考源输出。

产品特点

- a) 同时测试相噪及频率稳定度；
- b) 支持不同频率的输入和参考的测试；
- c) 高度集成，精度高，超低本底；
- d) 一键式操作，软件显示界面，简洁、直观；
- e) 高性价比的解决方案；
- f) 无测量的校准要求，节省时间。



典型应用

- 1) 相控雷达阵、无线电导航系统、自动控制系统等测试；
- 2) 科研院所等对频率信号的质量要求较高的场合；
- 3) 在计量部门、高精度振荡器设备生产厂家或使用者。

技术指标

参考和被测信号	路数	各 1 路输入
	物理接口	BNC
	频率范围	1MHz~200MHz
	输入幅度	0dBm~+15dBm
	输入阻抗	50 Ω
	最大直流电压	±24V
频偏分析范围	1Hz~1MHz	
频率计功能	13 位/1s	
阿伦方差 (5MHz-100MHz)	≤7E-14/1s (5E-14/1s(典型值))	
	≤5E-16/1000s (2E-16/1000s(典型值))	
相位噪声	@5MHz	≤-135dBc/1Hz (<-142dBc(典型值)) ≤-170dBc/10kHz (<-175dBc(典型值))
	@100MHz	≤-120dBc/1Hz (<-122dBc(典型值)) ≤-170dBc/10kHz (<-172dBc(典型值))
预热时间	不少于 30 分钟	
内置恒温晶振参考源	标称频率	10MHz
	输出功率	≥7dBm (50 Ω 负载)
	短期稳定度	≤3.0E-12/s
	相位噪声	≤-102dBc/Hz @1Hz ≤-130dBc/Hz @10Hz ≤-150dBc/Hz @100Hz ≤-158dBc/Hz @1KHz ≤-162dBc/Hz @10KHz
环境特性	工作温度	15℃~+35℃
	相对湿度	≤90% (40℃)
	存储温度	-20℃~+50℃
供电电源	交流 220V±10%， 50Hz±5%， 功率小于 50W	
机箱尺寸	427mm (宽) x380 (深) x145mm (高)	
选件	可选更高短稳和更低相噪的内置参考源，根据客户要求定做类似产品。	