

## SYN5609 型相位噪声测试仪

### 产品概述

SYN5609 型相位噪声测试仪是由西安同步电子科技有限公司精心设计研发生产的一款相位噪声和阿伦方差同时测试的高精度相噪测试仪,采用先进的互相关相位测量技术,覆盖常用的频率源范围 500kHz~30MHz,相位噪声达到 -140dBc/Hz@1 Hz,频率偏移分析范围 1Hz~100kHz,频率计位数达到 13 位/s,实现图形化用户操作界面,不需要熟练的技术工程师,即可实现学习和使用。广泛应用于高精度振荡器生产厂家,微波设备生产厂家,高精度振荡器使用者和信号分析等领域。

**关键词:** 相噪测试仪, 相位噪声测量仪, 相位噪声仪, 相噪仪

### 产品功能

- 1) 对500kHz~30MHz频率同时进行相噪和稳定度测试;
- 2) 频率计功能13位/s。

### 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

参考和被测信号输入	路数	各 1 路 BNC 输入
	频率范围	500kHz~30MHz
	输入幅度	-5dBm~+20dBm (推荐+5dBm~+15dBm)
	输入阻抗	50 $\Omega$
	最大功率	+20dBm
频偏分析范围	1Hz~100kHz	
频率计功能	13 位/1s	
阿伦方差 (5MHz-25MHz)	$\leq 1E-13/1s$ $\leq 5E-15/1000s$	
相位噪声	@5MHz	$\leq -135dBc/1Hz$ $\leq -170dBc/10kHz$
	@25MHz	$\leq -125dBc/1Hz$ $\leq -165dBc/10kHz$
预热时间	不少于 30 分钟	
环境特性	工作温度	15 $^{\circ}C$ ~+35 $^{\circ}C$
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40 $^{\circ}C$ )
	存储温度	-20 $^{\circ}C$ ~+50 $^{\circ}C$
供电电源	交流 220V $\pm 10\%$ , 50Hz $\pm 5\%$ , 功率小于 50W	
机箱尺寸	4u 标准上机柜机箱, 482mm (宽) * 500mm (深) * 178mm (高)	
选件	可选高短稳和低相躁的内置参考源, 根据客户要求定做类似产品	