

上海高性能相噪分析仪5125A

生成日期: 2025-10-26

APPH相位噪声分析仪-高达40GHz□1MHz至40GHz的信号源分析仪□**APPH**是一款高性能相位噪声分析仪和**VCO**测试仪，其型号范围为1 MHz至7、26或40 GHz□它提供了一整套必不可少的测量功能，用于评估信号源（晶体振荡器□**VCO**□发射机，锁相环，频率合成器等，范围从**VHF**到微波频率），以及有源和无源非自激振荡设备，例如放大器或频率。分隔线。带有**FPGA**交叉频谱引擎的混合信号系统架构可实现非常快速的信号处理和低相位噪声灵敏度。 内置的可编程电源和低噪声调谐电压使该设备极为灵活且易于使用。相噪分析仪的使用需要注意轻拿轻放。上海高性能相噪分析仪**5125A**

相噪分析仪是一种用于电子与通信技术领域的分析仪器，用于评估信号源（晶体振荡器□**VCO**□发射器，锁相环，频率合成器等，范围从**VHF**到微波频率），以及有源和无源非自激振荡设备，例如放大器或分频器。相位噪声□**Phasenoise**□是指系统（如各种射频器件）在各种噪声的作用下引起的系统输出信号相位的随机变化。它是衡量频率标准源（高稳晶振、原子频标等）频稳质量的重要指标，随着频标源性能的不断改善，相应噪声量值越来越小，因而对相位噪声谱的测量要求也越来越高。传统的零拍测量法已面临严重的挑战，特别是在如何减少测量系统本身的噪声对测量结果的影响，提高系统的测量灵敏度方面尤为困难。上海高性能相噪分析仪**5125A**信号源分析仪可以普遍用于测试诸如雷达和通信之类的电子设备中信号源的多个参数。

APPH系列是是一款功能齐全的高性能信号源分析仪（相位噪声分析仪），其型号范围为1 MHz至7、26或40 GHz□它提供了一组必不可少的测量功能，用于评估信号源（晶体振荡器□**VCO**□发射器，锁相环，频率合成器等，范围从**VHF**到微波频率），以及有源和无源非自激振荡设备，例如放大器或分频器。其内部的**FPGA**互相关引擎的混合信号系统架构可实现非常快速的信号处理和低相位噪声灵敏度□**APPH**系列是一款一体式紧凑型相位噪声测量系统，具有普遍的功能，可在0.001 Hz至100 MHz的偏移范围内实现低至-190 dBc/Hz的测量。

相位噪声分析仪和**VCO**测试仪结合噪声极低的内部源与互相关技术，具备高灵敏度。它可在数秒内测量雷达等应用中高度稳定的信号源的相位噪声。还具备脉冲信号测量、加性相位噪声（包括脉冲噪声）特性测量以及集成式高级信号与频谱分析等选件，是一款独特的测试仪器。相噪分析仪和**VCO**分析仪的特点和优势：1、测量速度快，非常适用于生产应用，加快开发。2、高度灵敏地测量相位及幅度噪声，内部源的相位噪声极低，互相关技术以提高相位噪声灵敏度，幅度噪声测量的准确度远高于二极管检波器，展示通过互相关技术提高灵敏度，频率偏移达到限定输入频率，测量阿伦方差。相噪分析仪用于评估信号源。

相噪分析仪测量的注意事项：选用高性能信号分析仪。首先应尽量选用本底噪声低的分析仪，因为所测量的相位噪声下限取决于分析仪的本底噪声。分析仪作为一种超外差的分析设备，较终的测量结果是外部输入 信号同本机内部本振信号叠加的结果，如果外部输入信号的相位噪声指标高于分析仪本身的指标，测量的结果实际是分析仪的相位噪声。只有外部信号的相位噪声指标要比分析仪指标差时（差3dB以上），测量的结果才是正确的。直接频谱法不适合于更低噪底的高性能晶振或者直接式频综的测试。分析仪作为一种超外差的分析设备，测量结果是外部输入 。上海高性能相噪分析仪**5125A**

相位噪声测量仪所测量的相位噪声下限取决于分析仪的本底噪声。上海高性能相噪分析仪**5125A**

相噪分析仪测量的注意事项：测量结果为组合噪声 不论是使用分析仪的相位噪声选件还是频谱分析功能下手动测量，分析仪均不能把调幅噪声和调频噪声区分开来，所以测量结果是调幅和调频噪声的总和。为了精确测量相位噪声，一般要求被测信号的调幅噪声要比调频噪声小得多（小10dB以上），测量结果基本为相位噪声。一般来说相位噪声分析仪主要测试的内容包括信号输出的：相位噪声、附加相位噪声、幅度噪声、基带噪声、信号瞬变□VCO特征、脉冲相位噪声、时间稳定度等。上海高性能相噪分析仪5125A

安铂克科技（上海）有限公司致力于仪器仪表，以科技创新实现***管理的追求。公司自创立以来，投身于微波模拟信号发生器，矢量信号发生器，频率综合器，相位噪声分析仪，是仪器仪表的主力军。安铂克科技始终以本分踏实的精神和必胜的信念，影响并带动团队取得成功。安铂克科技始终关注自身，在风云变化的时代，对自身的建设毫不懈怠，高度的专注与执着使安铂克科技在行业的从容而自信。