

低相噪

晶体振荡器

产品简介

CX2119A 是一款低相噪 10MHz 的恒温振荡器，标准 36*27mm 封装，可工作于 -20°C ~+70°C 温度下，老化率优于 5E-10/ 天，具有优良的近端和远端相噪指标，适合用于低相噪锁相环本振，接在原子钟后端，可大幅度提升短稳和相噪指标，并净化原子钟杂波。

产品特点

- 近端相噪最低至 -110dBc/Hz@1Hz
- 频率稳定度 ADEV 可达 1E-12 /1s
- +12VDC 供电
- 标准的 36mm×27mm 封装

应用设备



导航



雷达



通讯



侦察

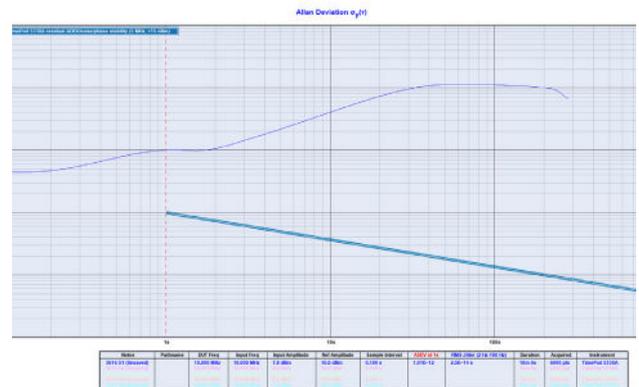


原子信号纯
化锁相环

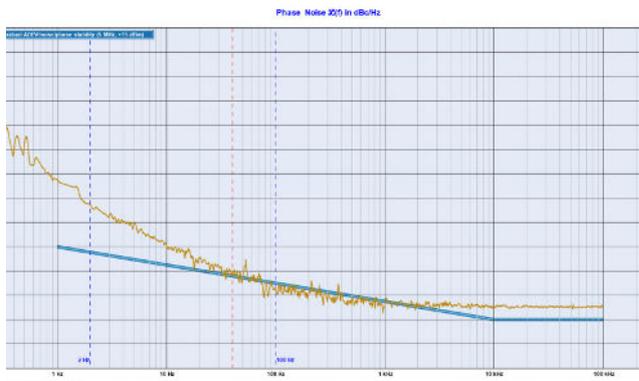


仪器仪表低
相噪信号源

典型曲线



频率稳定度典型值	100ms: 5.5×10^{-13}	1s: 1.0×10^{-12}
	10s: 4.0×10^{-12}	100s: 4.0×10^{-13}
	1000s: 1.5×10^{-12}	



相位噪声典型值	1Hz: -110dBc/Hz	10Hz: -138dBc/Hz
	100Hz: -157dBc/Hz <td>1kHz: -162dBc/Hz </td>	1kHz: -162dBc/Hz
	10kHz: -164dBc/Hz <td>100kHz: -164dBc/Hz </td>	100kHz: -164dBc/Hz

测试项目		技术指标	
输出频率		10MHz 或 10.23MHz	
输出频率	1s	标称值	典型值
		$\leq 3 \times 10^{-12}$	1×10^{-12}
相位噪声 dBc/Hz		标称值	典型值
	1Hz*	≤ -100	-110
	10Hz	≤ -130	-137
	100Hz	≤ -150	-155
	1kHz	≤ -157	-161
	10kHz	≤ -160	-165
	100kHz	≤ -160	-165
老化率 (连续老化 30d 后测量)	1 天	$\leq 5 \times 10^{-10}$	
	1 月	$\leq 5 \times 10^{-9}$	
	第 1 年	$\leq 5 \times 10^{-8}$	
	10 年	$\leq 2.5 \times 10^{-7}$	
频率控制	压控电压范围	0~5V, 正斜率	
	频率调节范围	$\geq \pm 4 \times 10^{-7}$	
温度频率特性		$\leq \pm 3 \times 10^{-8}$	
电压频率特性		$\leq \pm 5 \times 10^{-9}$	
负载频率特性		$\leq \pm 5 \times 10^{-9}$	
波形		正弦波	
输出功率		$\geq 7\text{dBm}$	
谐波		$\leq -30\text{dBc}$	
杂波		$\leq -70\text{dBc}$	
启动时间		$\leq 5\text{min}$ (+25°C环境, 到 $\pm 1 \times 10^{-6}$)	
工作温度		-20°C ~+70°C	
存储温度		-40°C ~+85°C	
电源		+12VDC	
电流		$\leq 0.5\text{A}$	
外形尺寸		36mm×27mm×16mm	

外形尺寸

