



超高稳低相噪

晶体振荡器

产品简介

CX910 是一款具有 4 路输出的双恒温高稳晶振，采用 SC 切高精密晶体作为核心，配有北斗邦泰定制的低噪声振荡电路及纯铜高精度控温系统，相噪可至 $-125\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{Hz}$ 。CX910 内部采用全独立稳压电源，并将控温与振荡核心电路分开，消除相互干扰。多级高性能线性稳压器设计，核心电源电压噪声低至 nV 级，使这款 10MHz 原生输出晶振相噪和短稳性能达到一个新的水平。

产品特点

- 近端相噪最低至 $-125\text{dBc}/\text{Hz}@1\text{Hz}$
- 稳定度可达 $1.2\text{E}-13/1\text{s}$, $3\text{E}-13/100\text{s}$
- 4 路低噪声高隔离度输出

应用设备



战术通信系统



安全通信系统



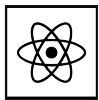
短稳和相噪测量标准



高要求地面站

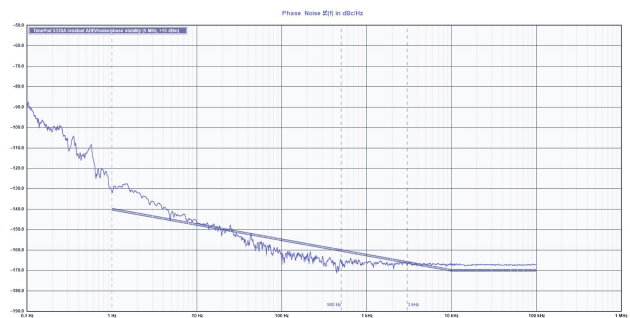


计量测试仪器



氢铯原子钟本振

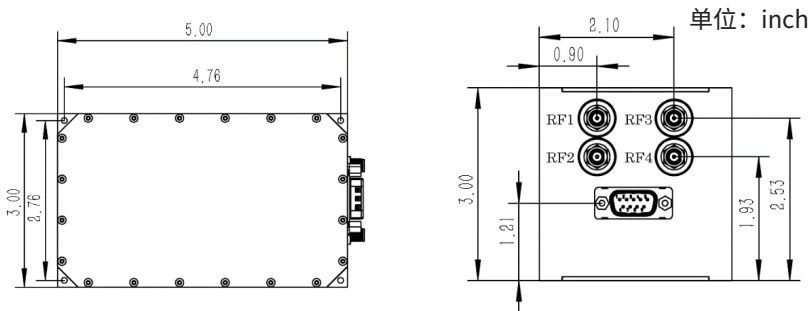
典型曲线



PM Spur Offset(Hz)	0.1Hz: -98.6dBc/Hz	0.5Hz: -112.2dBc/Hz
	50Hz: -126.7dBc/Hz	100Hz: -153.6dBc/Hz
	690kHz: -156.8dBc/Hz	

测试项目		技术指标			
输出频率	标准配置	10MHz			
频率稳定度	1s@10MHz 10s@10MHz 100s@10MHz	标准	选件 A1	选件 A2	选件 A3
		$\leq 5 \times 10^{-13}$	$\leq 2 \times 10^{-13}$	$\leq 1.2 \times 10^{-13}$	$\leq 1.1 \times 10^{-13}$
		$\leq 5 \times 10^{-13}$	$\leq 3 \times 10^{-13}$	$\leq 2 \times 10^{-13}$	$\leq 2 \times 10^{-13}$
相位噪声 dBc/Hz	1Hz 10Hz 100Hz 1kHz 10kHz 100kHz	标准	选件 B1	选件 B2	选件 B3
		≤ -120	≤ -123	-125*	-126*
		≤ -143	≤ -145	≤ -147	≤ -148
		≤ -155	≤ -155	≤ -155	≤ -155
		≤ -160	≤ -160	≤ -160	≤ -160
		≤ -163	≤ -163	≤ -163	≤ -163
		≤ -163	≤ -163	≤ -163	≤ -163
老化率 (连续老化 30d 后测量)	1天 1月 第1年 10年	标准	选项 C1		
		$\leq 3 \times 10^{-10}$	$\leq 1 \times 10^{-10}$		
			$\leq 3 \times 10^{-9}$		
			$\leq 3 \times 10^{-8}$		
			$\leq 2.5 \times 10^{-7}$		
频率控制	压控电压范围	0~5V, 正斜率			
	频率调节范围	$\geq \pm 1 \times 10^{-7}$			
波形		正弦波			
输出功率		$\geq 7\text{dBm}$			
输出阻抗		50Ω			
谐波		$\leq -40\text{dBc}$			
杂波		$\leq -80\text{dBc}$			
工作温度		0°C ~+40°C			
存储温度		-55°C ~+125°C			
电源电流		+14~18VDC, 电流 $\leq 1.5\text{A}$			
外形尺寸		5inch×3inch×3inch			

外形尺寸



DSUB9 接口定义:

- 1, 8: 地
- 6: +15V 电源
- 7: +5V 基准电压输出
- 9: 频率压控
- 其他: NC