

UHSLN 是飞秒留声科技在高稳振荡器领域追逐短稳 ADEV 和近载频相位噪声指标的典型产品，两项关键指标的提升可极大减小时钟噪声对数字音频信号的调制，使音乐的精确度、透明度、空间感和动态性能达到难以置信的水平。UHSLN 为双恒温系统，有 10MHz 和 5MHz 两个版本，均配有 4 路高隔离度输出，输出阻抗可定制 50Ω 或 75Ω。10MHz 版本的典型性能为相噪：-125dBc/Hz@1Hz，ADEV：1.1E-13/1s；5MHz 版本的典型性能为相噪：-135dBc/Hz@1Hz，ADEV：6E-14/1s。

特点

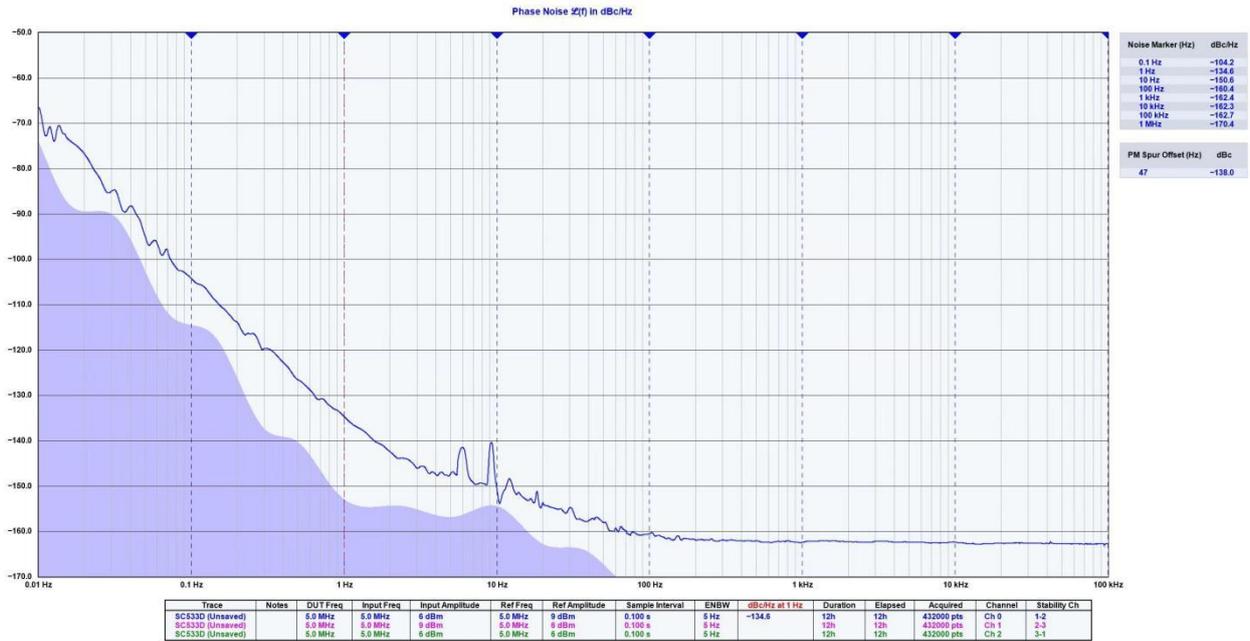
- 优异的 ADEV 和近载频相位噪声
- 高精密双恒温系统，在常规环境下可保证指标
- 四路高隔离度正弦波输出

测试项目		技术指标	
输出频率	标准配置	10MHz	5MHz
频率稳定度 ADEV	1s	$\leq 1.2 \times 10^{-13}$	$\leq 7 \times 10^{-14}$
相位噪声 dBc/Hz	1Hz	≤ -124	≤ -133
	10Hz	≤ -145	≤ -150
	100Hz	≤ -160	≤ -157
	1kHz	≤ -165	≤ -160
	10kHz	≤ -165	≤ -160
	100kHz	≤ -165	≤ -160
老化率 (连续老化 30d 后 测量)	1 天	$\leq \pm 2 \times 10^{-10}$	$\leq \pm 2 \times 10^{-11}$
	1 月	$\leq \pm 3 \times 10^{-9}$	$\leq \pm 1 \times 10^{-9}$
	第 1 年	$\leq \pm 3 \times 10^{-8}$	$\leq \pm 1 \times 10^{-8}$
	10 年	$\leq \pm 2 \times 10^{-7}$	$\leq \pm 1 \times 10^{-7}$
频率控制	压控电压范围	0~5V, 正斜率	
	频率调节范围	$\geq \pm 2.5 \times 10^{-7}$	$\geq \pm 1 \times 10^{-7}$
温频特性		$\leq \pm 5 \times 10^{-9}$	
波形		正弦波	
输出功率		$\geq 7\text{dBm}$	
输出阻抗		默认 50Ω, 可定制 75Ω	
谐波		$\leq -40\text{dBc}$	
杂波		$\leq -80\text{dBc}$	
工作温度		0°C ~ +40°C	
存储温度		-40°C ~ +85°C	
电源电流		+14~18VDC, 电流 $\leq 1.5\text{A}$	
外形尺寸		5inch×3inch×3inch	

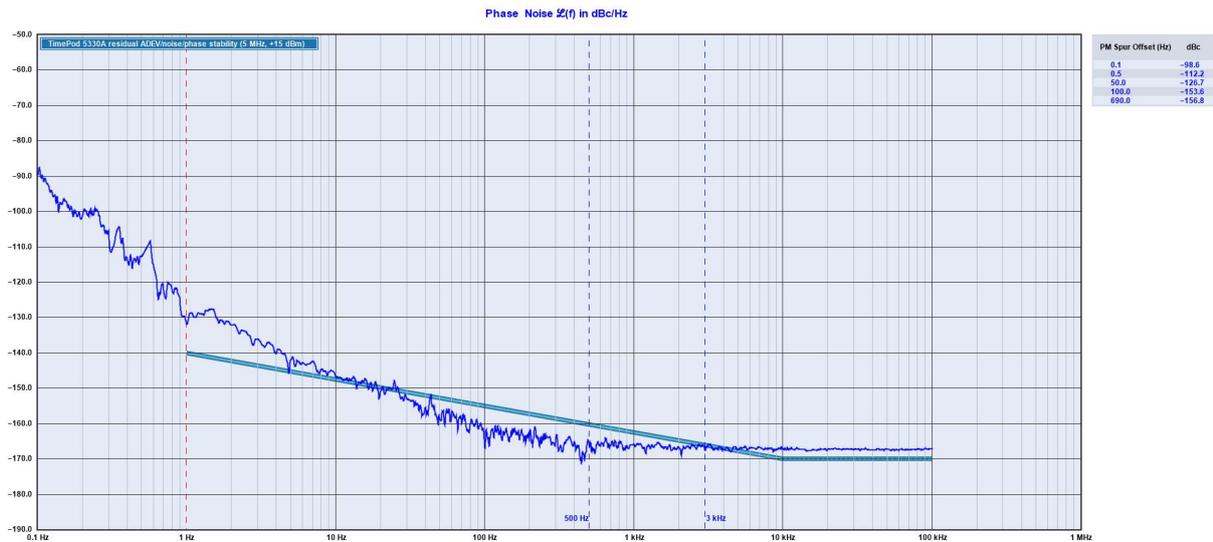
注：以上所有 ADEV 和相位噪声指标均以 Microchip 53100A 三角帽测量结果为准。

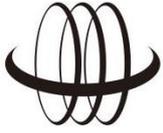
典型曲线

5MHz:



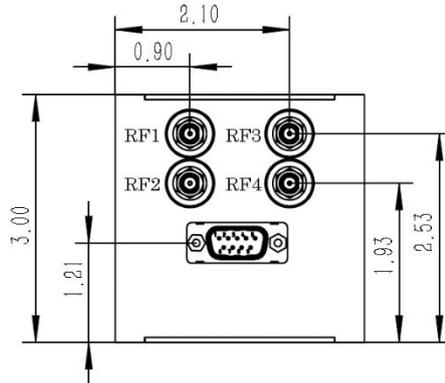
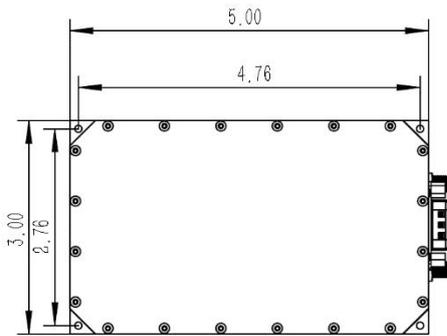
10MHz:





外形尺寸

单位: inch



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