

产 品 规 格 书

用户产品名称	恒温晶振
用户产品型号	ST12AER100-5V
内部产品名称	
内部产品型号	
产品编号	ST-0087

需方：

供方：

签字/盖章：

签字/盖章：

时间：

时间：



一、产品特征

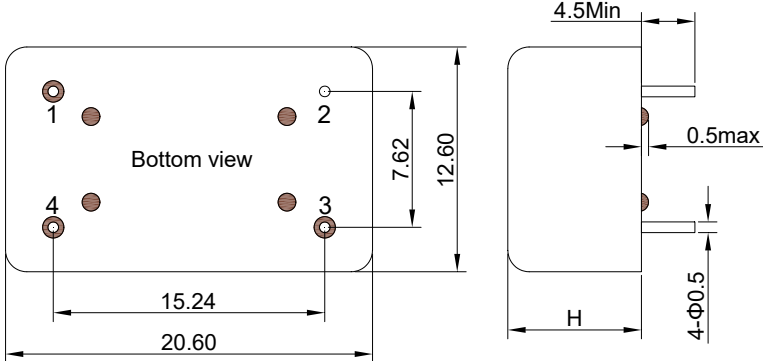
- 100MHz 输出
- 温度频率稳定度： $\leq \pm 0.1 \text{ppm}$
- 秒稳优于 $2.0\text{E-}11@1\text{s}$
- 小尺寸、低相位噪声



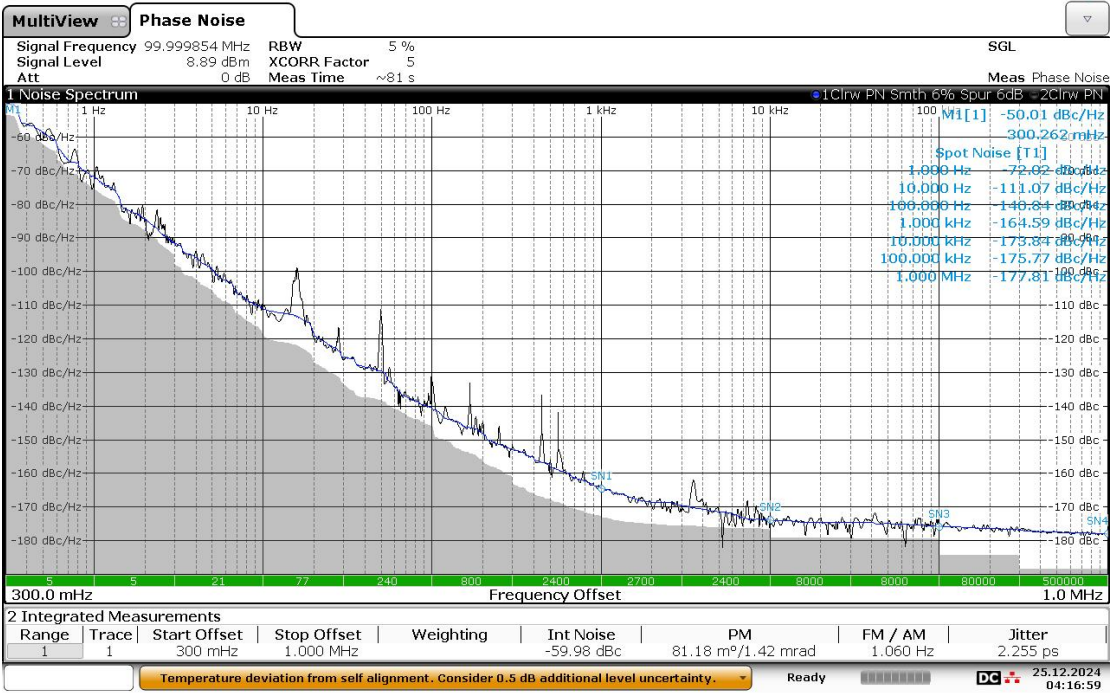
产品特性	规格名称		指标参数	测试条件
电源特性	工作电压		+5.0VDC	VCC $\pm$ 5%，纹波<50mV
	启动电流		$\leq 550\text{mA}$	持续时间 $\leq 90\text{s}$
	稳态电流		$\leq 150\text{mA}$	持续时间 $\leq 300\text{s}$ ，+25℃
输出特性	标称频率		100.000MHz	
	输出波形		正弦波（sinewave）	
	信号功率		9→13dBm	阻抗 50Ω，Load $\pm$ 5%
	谐波		$\leq -35\text{dBc}$	阻抗 50Ω，Load $\pm$ 5%
	杂散		$\leq -80\text{dBc}$	
初始频偏	准确度		$\leq \pm 0.1\text{ppm}$	出厂校准值，+25℃， EFC=+2.5V
频率稳定度	温度频率稳定度		$\leq \pm 0.1\text{ppm}$	-40→+70℃ Ref+25℃
	电压频率稳定度		$\leq \pm 0.005\text{ppm}$	VCC $\pm$ 5%
	负载频率稳定度		$\leq \pm 0.005\text{ppm}$	Load $\pm$ 5%
	短期频率稳定度		<2E-11@1s	阿伦方差，通电时间>2h
	老化率		$\leq \pm 0.003\text{ppm/day}$ $\leq \pm 0.300\text{ppm/year}$	通电时间>48h
	相位噪声	10Hz	$\leq -105\text{dBc/Hz}$	通电时间 $\geq 3\text{min}$
		100Hz	$\leq -135\text{dBc/Hz}$	
		1KHz	$\leq -160\text{dBc/Hz}$	
		10KHz	$\leq -170\text{dBc/Hz}$	
		$\geq 100\text{KHz}$	$\leq -173\text{dBc/Hz}$	
频率控制功能	输入电压范围		0→5V	中心电压+2.5V

(EFC)	频率调谐范围	$\geq \pm 1.0\text{ppm}$	
	调频极性	正极性	
	线性度	$< 10\%$	
	输入阻抗	$\geq 100\text{K}\Omega$	
环境	工作温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$	+85°C可持续工作, 但不保证以上性能
	存储温度	$-55^{\circ}\text{C} - +85^{\circ}\text{C}$	

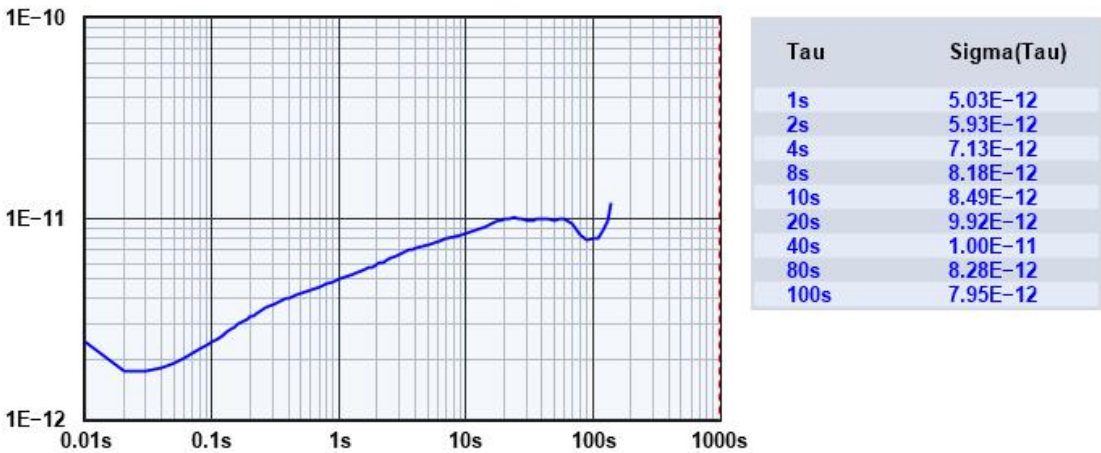
二、外形尺寸:

外形尺寸: 20.6×12.6×8.5mm (公差±0.15mm), 结构如下图	
 H=8.0mm, 底部绝缘子厚度 0.5mm, 总高度 8.5mm	管脚定义: 1#: 频率微调端 (EFC) 2#: 接地 (GND) 3#: 信号输出 (OUT) 4#: 电源电压 (VCC)
备注: 频率微调端 (EFC), 接地、悬空以及接 0V 时, 频率偏负值; 使用或测试时务必加中心电压+2.5V。	

三、典型测试曲线:



Allan Deviation $\sigma_y(\tau)$



四、交付资料

恒温晶振 ST12AER100-5V 产品交付时按下表要求成套交付产品资料:

序号	备附件	数量	备注
1	出厂检验报告	1	
2	产品合格证	1	

网址: <http://www.sync-tech.com>

地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501