

产 品 规 格 书

用户产品名称	恒温晶振
用户产品型号	ST20AER100-12V
内部产品名称	
内部产品型号	
产品编号	ST-0090

需方：_____

供方：_____

签字/盖章：_____

签字/盖章：_____

时间：_____

时间：_____

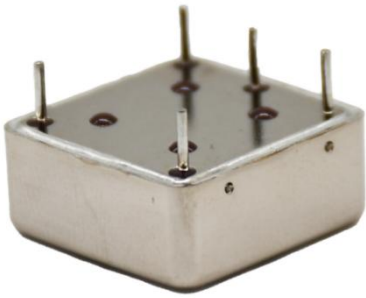


网址：<http://www.sync-tech.com>

地址：成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

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



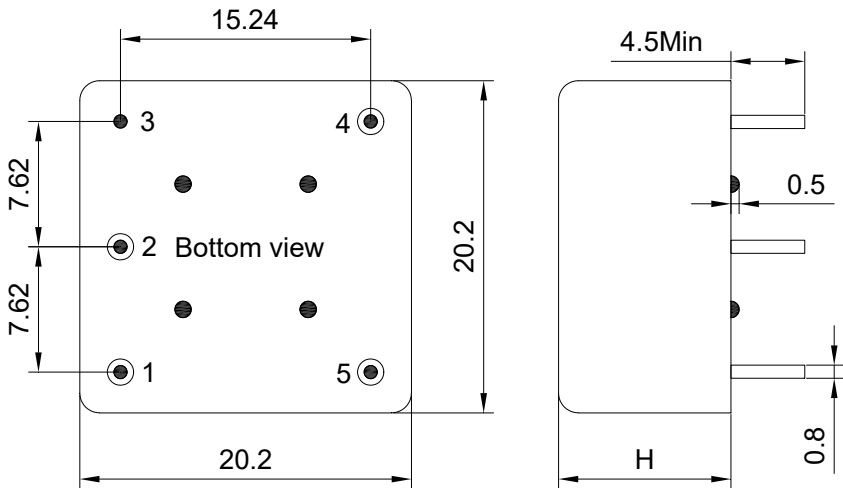
产品特性	规格名称		指标参数	测试条件
电源特性	工作电压		+12VDC	VCC $\pm$ 5%，纹波<50mV
	启动电流		$\leq 350\text{mA}$	持续时间 $\leq 60\text{s}$ ，+25℃
	稳态电流		$\leq 150\text{mA}$	持续时间 $\leq 180\text{s}$ ，+25℃
输出特性	标称频率		100.000MHz	
	输出波形		正弦波（sinewave）	
	信号功率		10→13dBm	阻抗 50Ω，Load $\pm$ 5%
	谐波		$\leq -35\text{dBc}$	阻抗 50Ω，Load $\pm$ 5%
	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		$\leq \pm 0.002\text{ppm/day}$ $\leq \pm 0.200\text{ppm/year}$	通电时间>48h
	相位噪声	10Hz	$\leq -105\text{dBc/Hz}$	
		100Hz	$\leq -135\text{dBc/Hz}$	
		1KHz	$\leq -160\text{dBc/Hz}$	
		10KHz	$\leq -170\text{dBc/Hz}$	
		$\geq 100\text{KHz}$	$\leq -175\text{dBc/Hz}$	
频率控制功能	输入电压范围		0→5V	中心电压+2.5V

网址：<http://www.sync-tech.com>

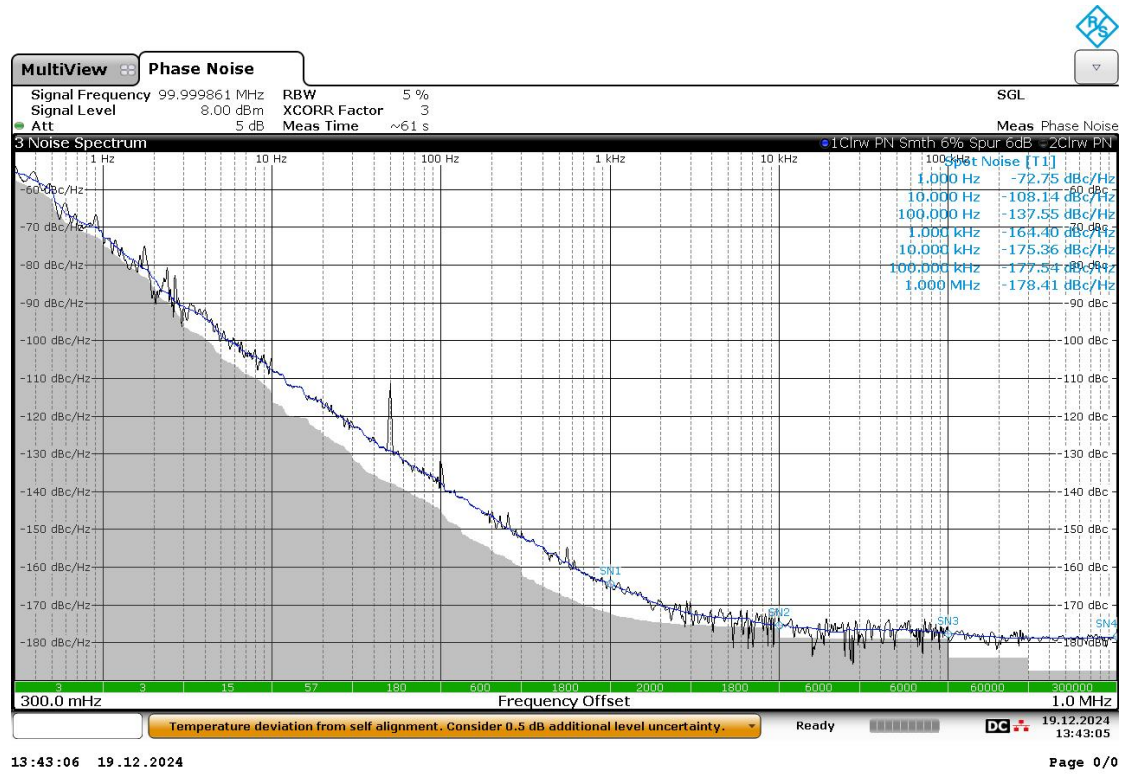
地址：成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

(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	$-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$	
	存储温度	$-55^{\circ}\text{C} - +85^{\circ}\text{C}$	
参考电压	输出电压	/	无

二、外形尺寸：

外形尺寸：20.2×20.2×9.5mm（公差±0.15mm），结构如下图	
 Bottom view H=9.0mm，底部绝缘子≤0.5mm，总高度≤9.5mm	管脚定义： 1#：频率微调端（EFC） 2#：悬空（NC） 3#：接地（GND） 4#：信号输出（OUT） 5#：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。	

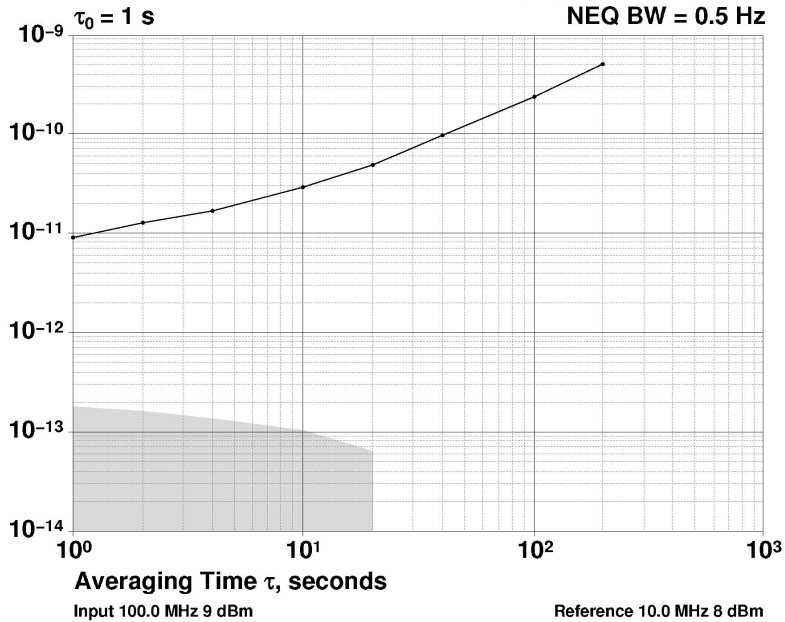
三、典型测试曲线:



21 Nov 2024 13:48:16
9m

Allan Deviation $\sigma_y(\tau)$

Symmetricon5125A



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

四、交付资料

恒温晶振 ST20AER100-12V 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	