

产品规格书

产品名称	恒温晶振
产品型号	ST25AER100-12V
定制产品名称	
定制产品型号	

需方:

供方:

签字/盖章:

签字/盖章:

时间:

时间:



同相科技
Synchronization Technology Ltd

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 $1.0 \text{ E-}11 @ 1 \text{ s}$
- 小尺寸、低相位噪声



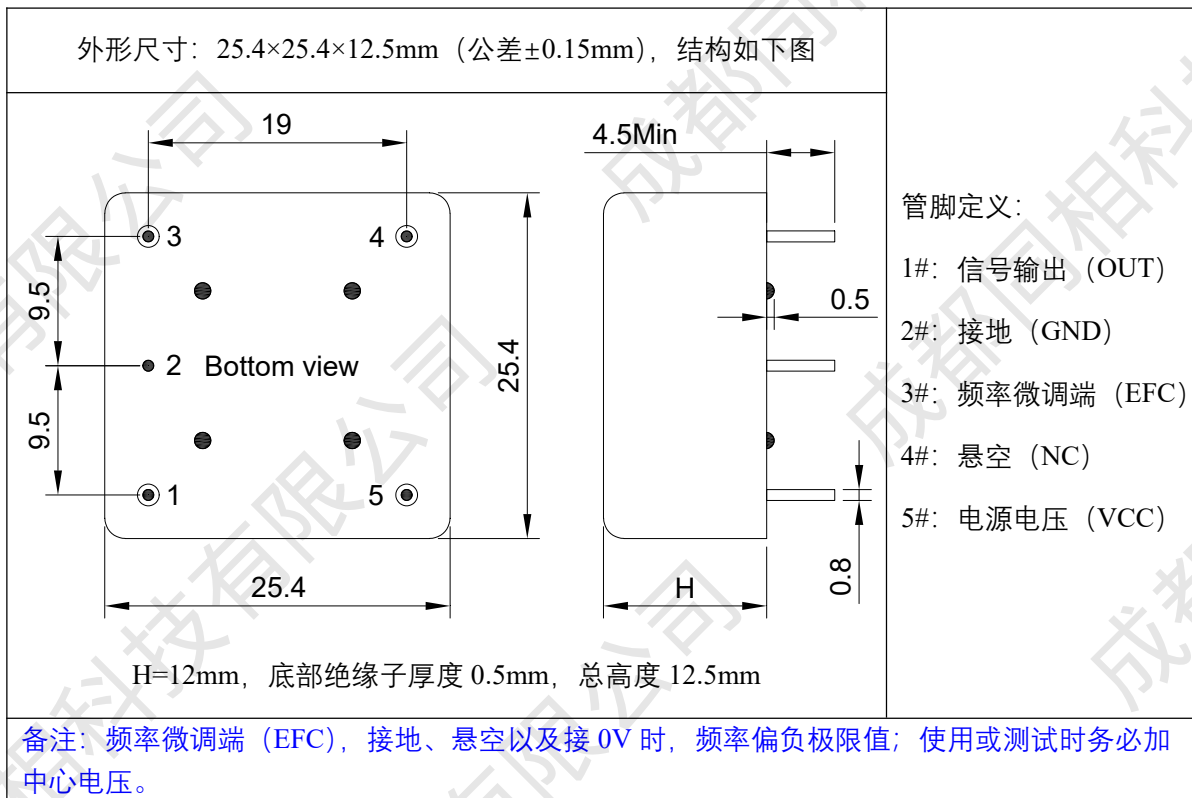
产品特性	规格名称	指标参数	测试条件	
电源特性	工作电压	+12VDC	VCC \pm 5%, 纹波<50mV	
	启动电流	$\leq 350 \text{ mA}$	持续时间 $\leq 60 \text{ s}$, +25 $^{\circ}\text{C}$	
	稳态电流	$\leq 150 \text{ mA}$	持续时间 $\leq 180 \text{ s}$, +25 $^{\circ}\text{C}$	
输出特性	标称频率	100.000MHz		
	输出波形	正弦波 (sinewave)		
	信号功率	9 \rightarrow 13dBm	阻抗 50 Ω , Load \pm 5%	
	谐波	$\leq -35 \text{ dBc}$	阻抗 50 Ω , 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 $^{\circ}\text{C}$, EFC=+2.5 \pm 0.2V	
频率稳定度	温度频率稳定度	$\leq \pm 0.1 \text{ ppm}$	-40 \rightarrow +70 $^{\circ}\text{C}$ Ref+25 $^{\circ}\text{C}$	
	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	$< 1 \text{ E-}11 @ 1 \text{ s}$	阿伦方差, 通电时间>4h	
	老化率		$\leq \pm 0.002 \text{ ppm/day}$	通电时间>48h
			$\leq \pm 0.200 \text{ ppm/year}$	
	相位噪声	10Hz	$\leq -105 \text{ dBc/Hz}$	通电时间 $\geq 15 \text{ min}$
		100Hz	$\leq -135 \text{ dBc/Hz}$	
		1KHz	$\leq -160 \text{ dBc/Hz}$	
		10KHz	$\leq -170 \text{ dBc/Hz}$	
$\geq 100 \text{ KHz}$		$\leq -175 \text{ dBc/Hz}$		
频率控制功能	输入电压范围	0 \rightarrow 5V	中心电压+2.5V	

网址: <http://www.sync-tech.com>

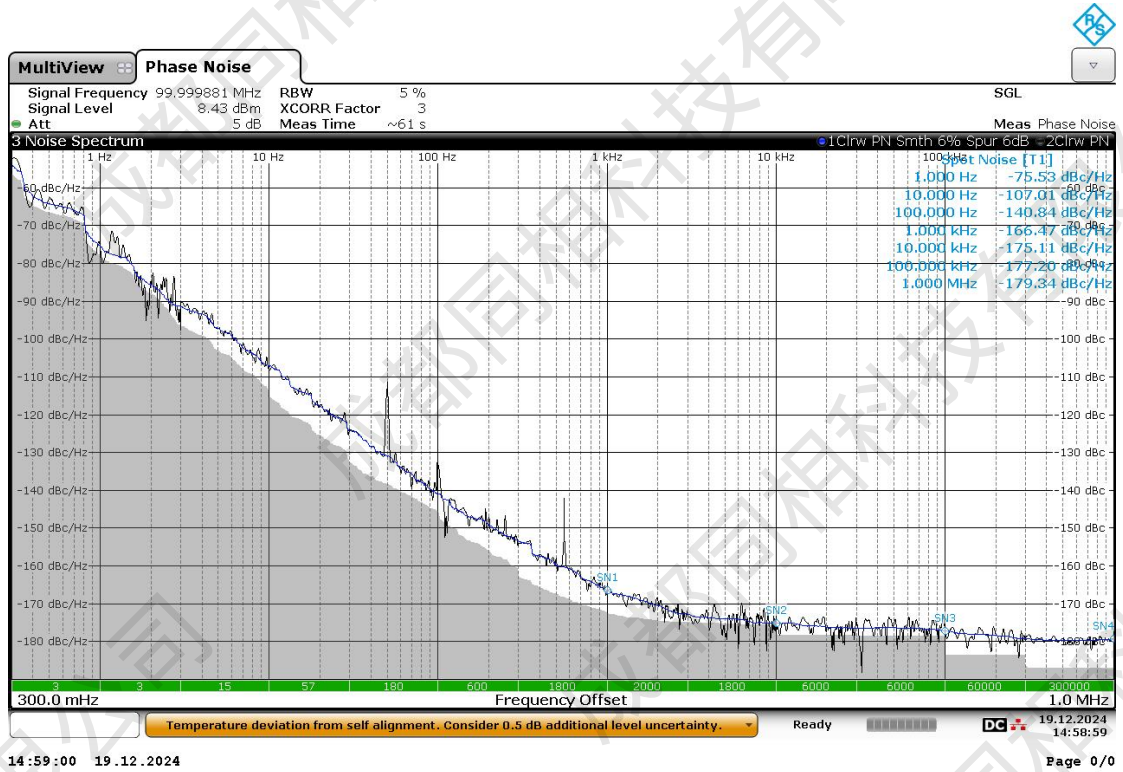
地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

(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

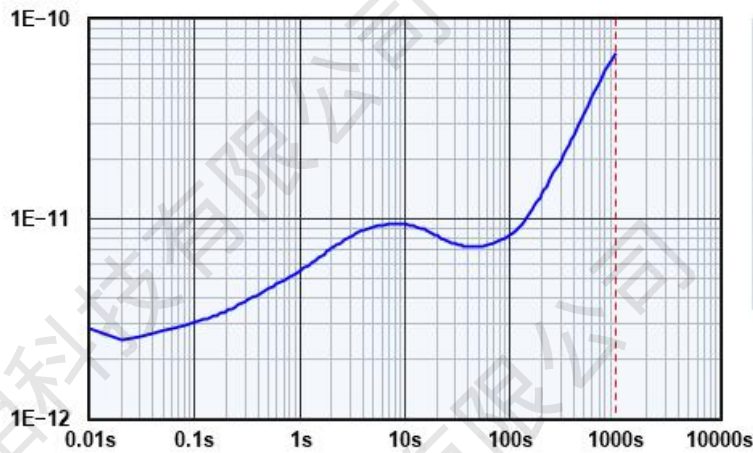
二、外形尺寸:



三、典型测试曲线:



Allan Deviation $\sigma_y(\tau)$



Tau	Sigma(Tau)
1s	5.51E-12
2s	7.13E-12
4s	8.81E-12
8s	9.44E-12
10s	9.40E-12
20s	8.24E-12
40s	7.29E-12
80s	7.84E-12
100s	8.34E-12

四、交付资料

恒温晶振 ST25AER100-12V 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	

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