

产 品 规 格 书

用户产品名称	
用户产品型号	
内部产品名称	恒温晶振
内部产品型号	ST12ACR40-5V
产品编号	ST-0094

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

- 40MHz 输出
- 温度频率稳定度: $\leq \pm 0.05\text{ppm}$
- 秒稳优于 $3\text{E}-11@1\text{s}$
- 小尺寸、低相位噪声



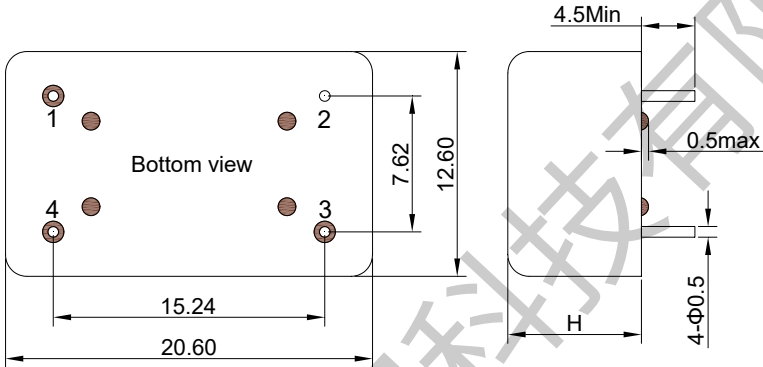
产品特性	规格名称		指标参数	测试条件
电源特性	工作电压		+5.0VDC	VCC $\pm$ 5%, 纹波<50mV
	启动电流		$\leq$ 500mA	持续时间 $\leq$ 60s, +25℃
	稳态电流		$\leq$ 130mA	持续时间 $\leq$ 300s, +25℃
输出特性	标称频率		40.000MHz	
	输出波形		正弦波 (sinewave)	
	信号功率		8 $\rightarrow$ 11dBm	阻抗 50 Ω , Load $\pm$ 5%
	谐波		$\leq$ -35dBc	阻抗 50 Ω , Load $\pm$ 5%
	杂散		$\leq$ -80dBc	
初始频偏	准确度		$\leq \pm 0.1\text{ppm}$	出厂校准值, +25℃, EFC=2.5 $\pm$ 0.2V
频率稳定度	温度频率稳定度		$\leq \pm 0.05\text{ppm}$	-40 $\rightarrow$ +70℃ Ref+25℃
	电压频率稳定度		$\leq \pm 0.001\text{ppm}$	VCC $\pm$ 5%
	负载频率稳定度		$\leq \pm 0.001\text{ppm}$	Load $\pm$ 5%
	短期频率稳定度		<3E-11@1s	阿伦方差, 通电时间>2h
	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	$\leq$ -100dBc/Hz	通电时间 $\geq$ 15min
		100Hz	$\leq$ -130dBc/Hz	
		1KHz	$\leq$ -155dBc/Hz	
		10KHz	$\leq$ -165dBc/Hz	
		$\geq$ 100KHz	$\leq$ -167dBc/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	$\geq \pm 0.5\text{ppm}$	
	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	$-40^{\circ}\text{C} \rightarrow +70^{\circ}\text{C}$	
	存储温度	$-55^{\circ}\text{C} \rightarrow +85^{\circ}\text{C}$	

二、外形尺寸：

外形尺寸：20.6×12.6×8.5mm（公差±0.15mm），结构如下图	
	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）
H=8.0mm，底部绝缘子厚度 0.5mm，总高度 8.5mm	
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、交付资料

恒温晶振 ST12ACR40-5V 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	