

产 品 规 格 书

用户产品名称	恒温晶振
用户产品型号	ST50CJ10-12V
内部产品名称	
内部产品型号	
产品编号	ST-0072

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

- 10MHz 输出
- 温度频率稳定度: $\leq \pm 0.5\text{ppb}$
- 秒稳优于 $2\text{E}-13@1\text{s}$
- 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<20mV	
	启动电流	<500mA	持续时间<90s, +25°C	
	稳态电流	<200mA	持续时间<600s, +25°C	
输出特性	标称频率	10.000MHz		
	输出波形	正弦波 (sinewave)	负载 50 Ω , Load \pm 5%	
	信号功率	9 \pm 2dBm	负载 50 Ω , Load \pm 5%	
	谐波	$\leq -40\text{dBc}$	负载 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°C, EFC=+2.5 \pm 0.1V	
频率稳定度	温度频率稳定度	$\leq \pm 0.5\text{ppb}$	-20 \rightarrow +70°C Ref+25°C	
	电压频率稳定度	$\leq \pm 0.2\text{ppb}$	VCC \pm 5%	
	负载频率稳定度	$\leq \pm 0.2\text{ppb}$	Load \pm 5%	
	短期频率稳定度	<2.0E-13@1s	典型值, 阿伦方差	
	老化率		$\leq \pm 0.1\text{ppb/day}$	通电时间>24h
			$\leq \pm 10\text{ppb/year}$	
	相位噪声	1Hz	$\leq -118\text{dBc/Hz}$	
		10Hz	$\leq -142\text{dBc/Hz}$	
		100Hz	$\leq -155\text{dBc/Hz}$	
		1KHz	$\leq -158\text{dBc/Hz}$	
$\geq 10\text{KHz}$		$\leq -160\text{dBc/Hz}$		
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>

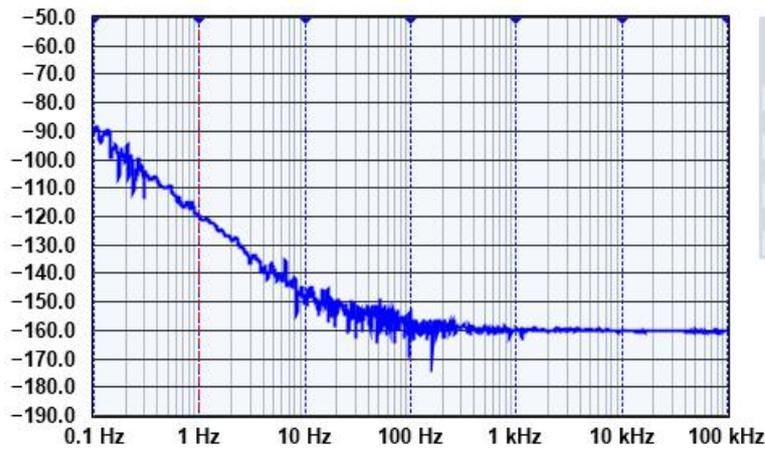
地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

(EFC)	频率调谐范围	$\geq \pm 0.25\text{ppm}$	
	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	$-20^{\circ}\text{C} \rightarrow +70^{\circ}\text{C}$	
	存储温度	$-40^{\circ}\text{C} \rightarrow +85^{\circ}\text{C}$	
参考电压	输出电压	/	无

二、外形尺寸:

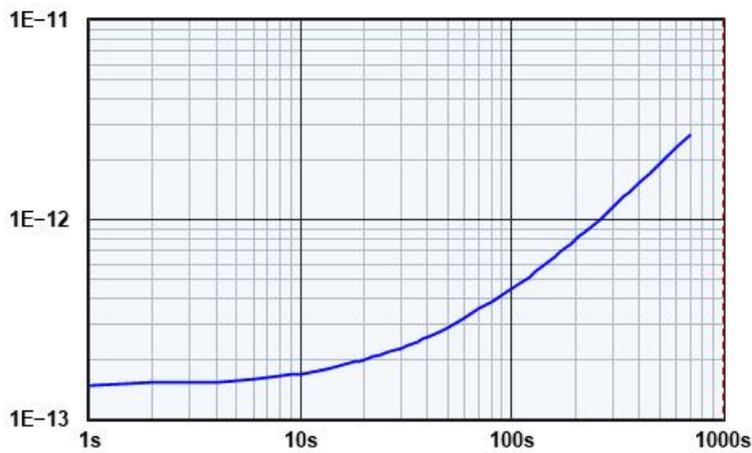
外形尺寸: $50 \times 50 \times 15.2\text{mm}$ (公差 $\pm 0.15\text{mm}$), 结构如下图		
		<p>管脚定义:</p> <p>1#: 频率微调端 (EFC)</p> <p>2#: 悬空 (NC)</p> <p>3#: 信号输出 (OUT)</p> <p>4#: 接地 (GND)</p> <p>5#: 电源电压 (VCC)</p>
<p>备注: 频率微调端 (EFC), 接地、悬空以及接 0V 时, 频率偏负值; 使用或测试时务必加中心电压+2.5V。</p>		

三、典型测试曲线:



Noise Marker (Hz)	dBc/Hz
0.1 Hz	-91.2
1 Hz	-120.2
10 Hz	-149.4
100 Hz	-159.9
1 kHz	-159.7
10 kHz	-160.1
100 kHz	-160.2

Allan Deviation $\sigma_y(\tau)$



Tau	Sigma(Tau)
1s	1.48E-13
2s	1.52E-13
4s	1.53E-13
8s	1.64E-13
10s	1.69E-13
20s	1.99E-13
40s	2.58E-13
80s	3.88E-13
100s	4.51E-13

四、交付资料

恒温晶振 ST50CJ10-12V 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