

# 产品规格书

产品名称	恒温晶振
产品型号	ST36EH10-12V
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

- 10MHz 输出
- 温度频率稳定度:  $\leq \pm 5.0\text{ppb}$
- 秒稳优于  $3\text{E}-13@1\text{s}$
- 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<50mV	
	启动电流	$\leq 350\text{mA}$	持续时间 $\leq 60\text{s}$ , +25°C	
	稳态电流	$\leq 150\text{mA}$	持续时间 $\leq 180\text{s}$ , +25°C	
输出特性	标称频率	10.000MHz		
	输出波形	正弦波 (sinewave)		
	信号功率	9 $\pm$ 2dBm	阻抗 50 $\Omega$ , Load $\pm$ 5%	
	谐波	$\leq -40\text{dBc}$	阻抗 50 $\Omega$ , 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	$\leq \pm 5.0\text{ppb}$	-20 $\rightarrow$ +70°C Ref+25°C	
	电压频率稳定度	$\leq \pm 0.5\text{ppb}$	VCC $\pm$ 5%	
	负载频率稳定度	$\leq \pm 0.5\text{ppb}$	Load $\pm$ 5%	
	短期频率稳定度	<3E-13@1s	阿伦方差, 通电时间>4h	
	老化率	$\leq \pm 0.3\text{ppb/day}$		通电时间>48h
		$\leq \pm 30\text{ppb/year}$		
	相位噪声	1Hz	$\leq -115\text{dBc/Hz}$	通电时间>15min
10Hz		$\leq -140\text{dBc/Hz}$		
100Hz		$\leq -150\text{dBc/Hz}$		
1KHz		$\leq -158\text{dBc/Hz}$		
$\geq 10\text{KHz}$		$\leq -162\text{dBc/Hz}$		
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>

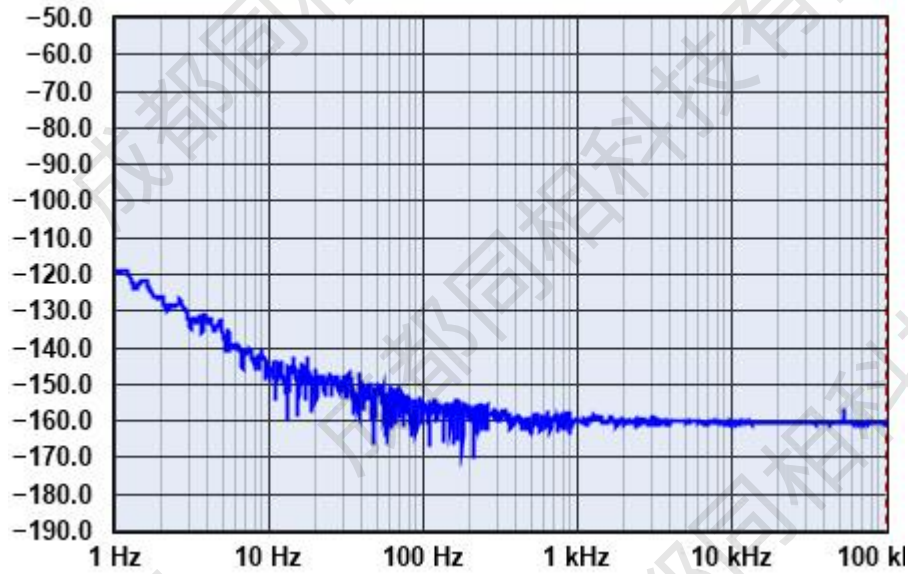
地址: 成都高新西区西芯大道 5 号汇都总部园 1 期 6 栋 501

(EFC)	频率调谐范围	$\geq \pm 0.3\text{ppm}$	
	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: $36 \times 27 \times 12.8\text{mm}$ (公差 $\pm 0.2\text{mm}$ ), 结构如下图	
<p>Bottom view</p> <p>H=12.2mm, 底部绝缘子高度 0.5mm, 总高度 12.8mm</p>	<p>管脚定义:</p> <p>1#: 频率控制功能 (EFC)</p> <p>2#: 悬空 (NC)</p> <p>3#: 电源电压 (VCC)</p> <p>4#: 信号输出 (OUT)</p> <p>5#: 接地 (GND)</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:



Allan Deviation  $\sigma_y(\tau)$



Tau	Sigma(Tau)
1s	1.86E-13
2s	1.82E-13
4s	1.91E-13
8s	2.16E-13
10s	2.27E-13
20s	2.62E-13
40s	3.42E-13
80s	5.35E-13
100s	6.53E-13

### 四、交付资料

恒温晶振 ST36EH10-12V 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