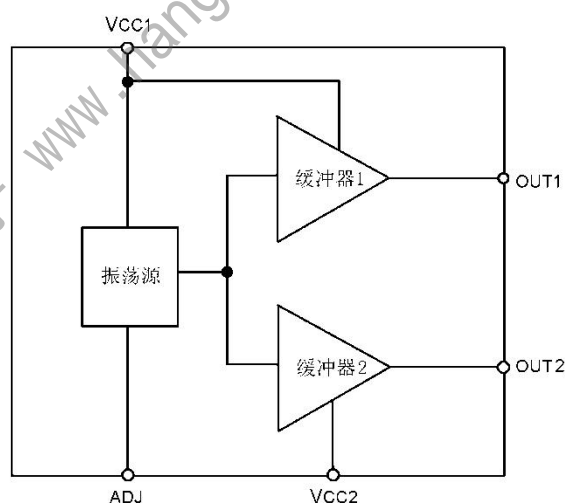


## \*HJZ129 高温双路 10MHz 时钟源

### 一、概述

HJZ129是一种用厚膜集成电路工艺制成的高温双路时钟源，内包含了一个精密时钟源和两路缓冲器。输出为10MHz的方波信号，两路输出方波幅度分别为3.3V和1.8V。具有输出驱动电流强、时钟频率可调和外接元件少等优点。克服了传统晶振不耐冲击和温漂大的缺点，改进的厚膜集成工艺避免了高温下金-铝键合容易生成“紫斑”的缺陷，提高了器件高温环境下的长期可靠性。该器件最高工作温度可达到200℃。该电路可广泛应用测井等高温环境和高冲击场合中,可同时为多个DSP、ADC、μP提供时钟源。

### 二、电原理框图



### 三、封装形式及引出端功能

#### 1. 封装形式

采用 F08-04A 陶瓷扁平 8 线外壳封装，外形尺寸见附录一图 9。

#### 2. 引出端功能

引脚号	符号	功能	引脚号	符号	功能
1	V <sub>CC1</sub>	3.3V 电源	5	FO2	1.8V 时钟输出端
2	GND	地	6	NC	空
3	V <sub>CC2</sub>	1.8V 电源	7	FO1	3.3V 时钟输出端
4	NC	空	8	ADJ	频率调整端

### 四、绝对最大额定值

电源电压	+5.5V	工作温度范围	-55~+200℃
引线耐焊接温度 (10s)	+300℃	耗散功率	400mW

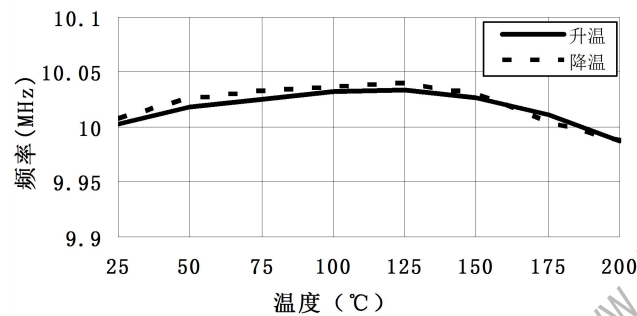
## 五、电特性

除非另有说明,  $V_{CC1}=+3.3V$ ,  $V_{CC2}=+1.8V$ ,  $T_A=+25^{\circ}C$ ,  $C_L=20pF$ 。

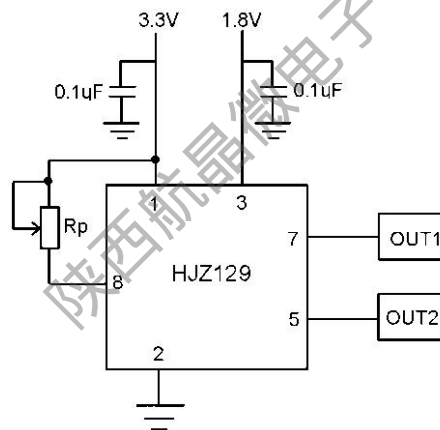
参数名称		符号	测试条件	规范值			单位
				最小值	典型值	最大值	
时钟源频率		$f_0$	$R_P=10K\Omega$	9.99	10	10.01	MHz
时钟频率稳漂系数		$\alpha f_0$	$+25^{\circ}C \leq T_A \leq +200^{\circ}C$		30	50	ppm/ $^{\circ}C$
输出时钟 幅度	OUT1	$V_P$	$V_{CC1}=+3.3V$	3.0	3.3		V
	OUT2		$V_{CC2}=+1.8V$	1.6	1.8		
输出时钟 幅度温漂系数	OUT1	$\alpha V_P$	$+25^{\circ}C \leq T_A \leq +200^{\circ}C$		25		ppm/ $^{\circ}C$
	OUT2				25		
静态电流		$I_{S1}$	$V_{CC1}=+3.3V$		3.7	5	mA
		$I_{S2}$	$V_{CC2}=+1.8V$		0.8	1.2	

## 六、时钟温度漂移曲线

高温频率特性曲线



## 七、典型应用



注: 1) 尽可能靠近器件电源引出端的位置加  $0.1\mu F$  旁路电容。

2) 调节  $R_P$ , 可以改变输出时钟频率。 $R_P$  必须选用无感电阻, 其中贴片精密电阻是最佳选择。

3) OUT1、OUT2 内部已加入  $150\Omega$  退耦电阻, 实际使用时外部无需另接退耦电阻。