

客户宝号: _____

规格书

品名规格: O11F-K313-10.00MHz-D892

出 图			承 认 印
制 图	审 核	核 准	
日期: 2025年 01月 21日			

请于承认签章 谢谢!

文件修订一览表

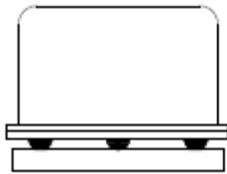
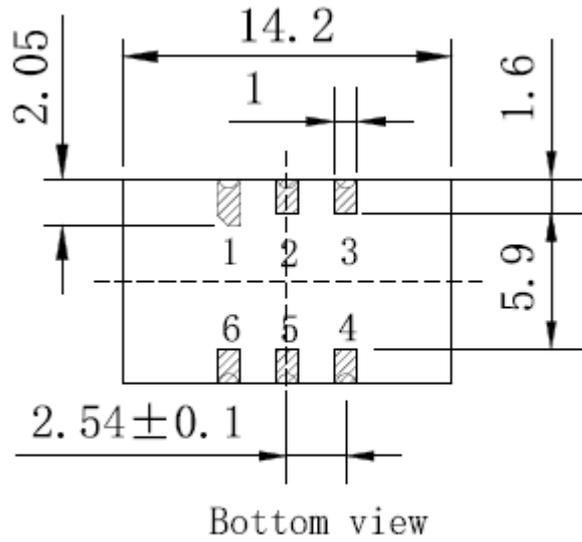
版本	修订内容	修订人	修订时间
1.0	第一次制作	雷芳敏	2025.01.16
1.1	增加“相位噪声”最大值	雷芳敏	2025.01.21

1、电性能

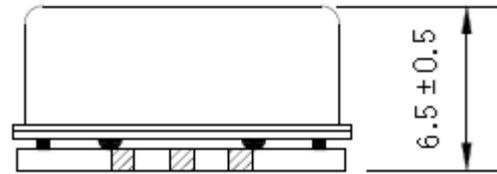
型号: O11F-K313-10.00MHz-D892						
项目	指标描述	指标			单位	测试条件
		最小值	典型值	最大值		
输出	频率	10.00			MHz	
	波形	HCMOS				
	低电平	0		0.2	V	
	高电平	2.3		3.1	V	
	占空比	45	50	55	%	@50%
	上升/下降时间 (10%~90%)		1	2	ns	@25°C
	负载	15			pF	
频率稳定度	温度特性	-0.01		+0.01	$\times 10^{-6}$	温度范围-40°C 到 85°C, 参照 $f_{ref}=(f_{max}+f_{min})/2$, $V_{cc}=3.3V$, $O_{load}=15pF$ 测试结果; 温变速度不超过每分钟 2°C
	初始频率准确度	-0.5		+0.5	$\times 10^{-6}$	出厂时, 开机 15 分钟后测试; 参照 $T_A=25^\circ C$, $V_{cc}=3.3V$, $V_c=1.25V$ 测试结果
	电源特性		± 5		$\times 10^{-9}$	参照 $T_A=25^\circ C$, V_{cc} 从 3.234V 到 3.366V, $V_c=1.25V$, $O_{load}=15pF$
	负载特性		± 5		$\times 10^{-9}$	负载变化量 10%, 参照 $T_A=25^\circ C$, $V_{cc}=3.3V$, $V_c=1.25V$, $O_{load}=15pF$
	短期稳定度			0.1	$\times 10^{-9}/s$	温度稳定, 无 EMI/EMC 或者其它干扰, 通电 1 小时, 参照 25°C 测试结果.
	回流移位	-0.5		+0.5	$\times 10^{-6}$	$T_A=25^\circ C$, 1 小时后恢复
	静止空气中的 频率斜率 $\Delta f/\Delta T$	-1.2		+1.2	$\times 10^{-9}/^\circ C$	温度坡度 $\leq 1^\circ C / \text{分钟}$
	日老化	-0.8		+0.8	$\times 10^{-9}$	开机 60 天后连续测试, 参照 $T_A=25^\circ C$, $V_{cc}=3.3V$, $V_c=1.25V$ 测试结果
	年老化	-0.2		+0.2	$\times 10^{-6}$	
	十年老化	-0.8		+0.8	$\times 10^{-6}$	
电气特性	供电电压	3.13	3.3	3.47	V	
	稳定功耗		440	500	mW	@25°C
	启动功耗		1300	1500	mW	@25°C
	开机特性		± 0.02		$\times 10^{-6}$	@25°C, 开机 3 分钟 f_1 相对于 1 小时 f_2 的频率偏差

压控特性	频率变化范围	-3.3		-1.9	$\times 10^{-6}$	$V_c=0.25V$. 参照 $V_c=1.25V$
		-0.5		+0.5	$\times 10^{-6}$	$V_c=1.25V$. 参照 10.00MHz 标称频率测试
		+1.9		+3.3	$\times 10^{-6}$	$V_c=2.25V$. 参照 $V_c=1.25V$
	斜率		2.5		$\times 10^{-6}/V$	
	线性度			10	%	
	斜率	正斜率				
	输入阻抗	80			$K\Omega$	
	调制带宽		3.5		Hz	
相位噪声	相位噪声 @25°C		-85	-75	dBc/Hz	1Hz
			-110	-100		10Hz
			-140	-130		100Hz
			-155	-150		1KHz
			-160	-155		10KHz
			-160	-155		100KHz
			-160	-155		1MHz
			-160	-155		
环境特性	工作温度	-40		+85	°C	
	存储温度	-55		+105	°C	
	静电敏感等级	人体模型, class2: 2000V to 4000V; ANSI/ESDA/JEDEC JS-001-2010				
		机器模型, class B: 200V to 400V; JEDEC JESD22-A115C.				
	湿敏等级	Level 2				
	振动	测试条件:0.75mm;加速度:10g;10Hz~2000Hz,每30分钟为一个循环,每个方向测试2小时 (3个方向 X,Y,Z), IEC 68-2-06 Test Fc.				
冲击	50g;11ms;半正弦波(3个方向 X,Y,Z),IEC 68-2-27 Test Ea/Severity 50A.					
包装存储条件	相对湿度 (%)	20%~70%				
	温度 (°C)	-10~35°C				

2、机械结构(mm)



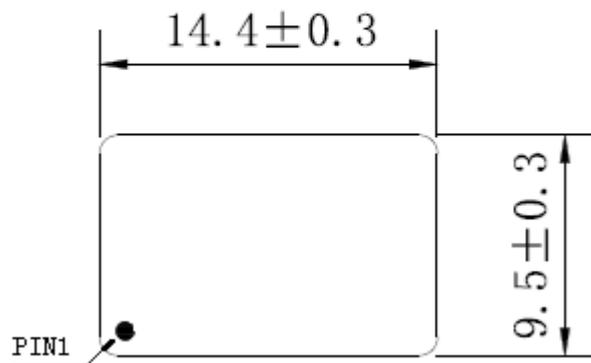
Right view



Side view

PIN FUNCTION

PIN	NOTATION	FUNCTION
1	VC	Control Voltage
2,5	NC	Not Connect
3	GND	GND
4	OUTPUT	RF Output
6	VCC	Supply Voltage

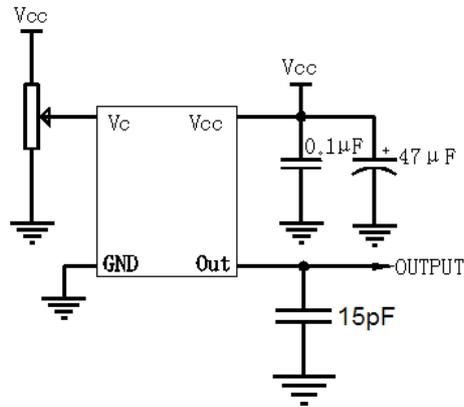


Top view

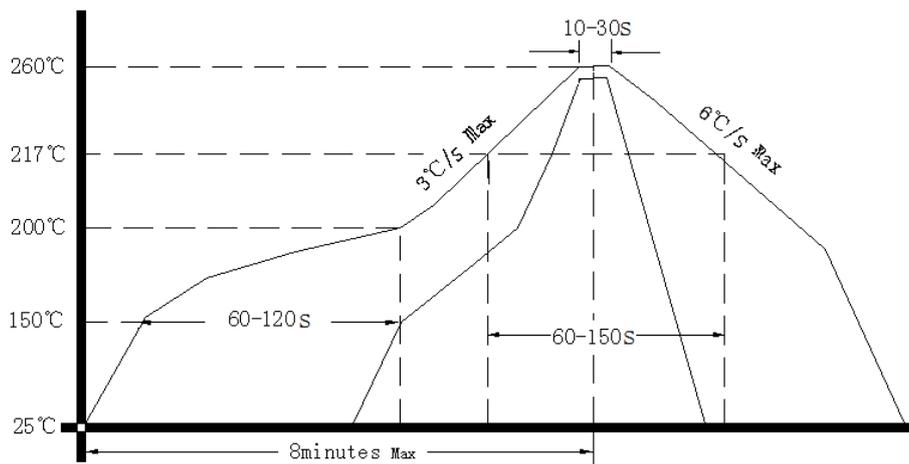
注 1: 未标注公差为 $\pm 0.2\text{mm}$

注 2: 底视图为焊盘正对着观察者, 参考重量约为 2.2g

3、测试电路



4、回流焊曲线图(RoHS)



注意：不支持倒置通过回流焊

5、包装：载带盘装（单位：mm）

