

客户宝号: _____

规格书

品名规格: M11A- MCAD-10.00MHz

出 图			承 认 印
制 图	审 核	核 准	请于承认签章 谢谢!
日期: 年 月 日			

广东大普通信技术有限公司

东莞市松山湖科技产业园区北部工业城 13 栋

TEL: 0086-0769-88010888 FAX: 0086-0769-81800098



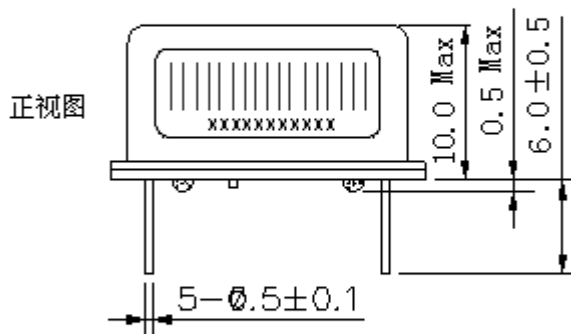
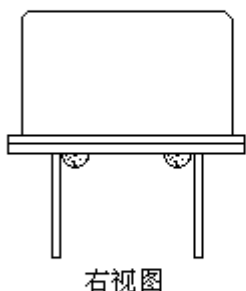
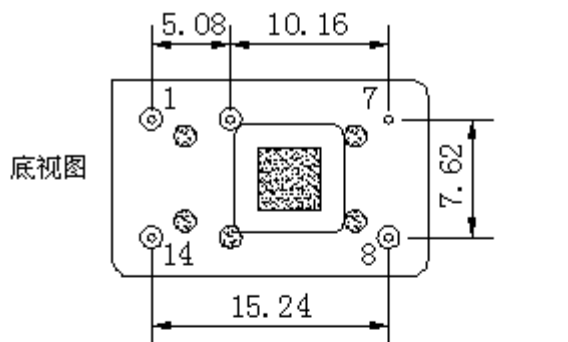
1、电性能

型号: M11A-MCAD-10.00MHz						
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	LVCMOS				
	低电平			0.4	V	$V_{cc}=3.3V, O_{load}=15pF$
	高电平	2.7			V	$V_{cc}=3.3V, O_{load}=15pF$
	占空比	45	50	55	%	
	上升/下降时间 (10%~90%)		7	8	ns	@25°C
	带载		15		pF	
频率稳定度	温度特性	-0.2		+0.2	ppm	温度范围-40°C到 85°C, 参照 $T_A=25^\circ C$, $V_{cc}=3.3V, V_c=1.5V, O_{load}=15pF$
	初始频率准确度	-0.5		+0.5	ppm	参照 $T_A=25^\circ C, V_{cc}=3.3V, V_c=1.5V$ 测试结果; 出厂后 30 天内, 开机 5s 后测试
	电源特性	-0.1		+0.1	ppm	参照 $T_A=25^\circ C, V_{cc}$ 从 3.14V 到 3.46V, $V_c=1.5V, O_{Load}=15pF$
	负载特性	-0.1		+0.1	ppm	负载变化量 5%, 参照 $T_A=25^\circ C, V_{cc}=3.3V, V_c=1.5V, O_{Load}=15pF$
	短期稳定度 (阿伦方差)			0.1	ppb	温度稳定, 无 EMI/EMC 或者其它干扰, 通电 1 小时, 使用 PN9000 测试 1 秒, 参照 25°C 测试结果
	日老化	-0.02		+0.02	ppm	$T_A=25^\circ C, V_{cc}=3.3V, V_c=1.5V$, 开机 1 小时后连续测试
	年老化	-1		+1	ppm	
电气特性	电流	4		10	mA	@25°C, $V_{cc}=3.3V, V_c=1.5V, O_{load}=15pF$
	供电电压	3.14	3.3	3.46	V	
压控特性	频率变化范围			-8	ppm	$V_c=0V$. 参照 $V_c=1.5V$
		-0.5		+0.5	ppm	$V_c=1.5V$. 参照 10.00MHz 精准频点
		+8			ppm	$V_c=3.0V$. 参照 $V_c=1.5V$
	线性度			10	%	
	斜率	正斜率				
	输入阻抗	100			KOhm	
相位噪声	相位噪声		-140		dBc/Hz	1KHz
	可工作温度	-40		+85	°C	
	存储温度	-45		+90	°C	



环境特性	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	100g; 6ms; 半正弦波(3 个方向 X, Y, Z 每个方向测试 3 次), IEC 68-2-27 Test Ea/Severity 50A
	跌落	从100cm高度自由下坠到混凝土或钢制成的平滑、坚硬的刚性表面 IEC 68-2-32

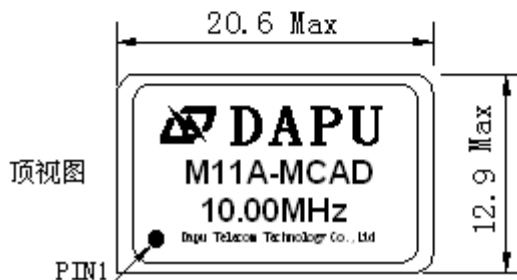
2、机械结构(mm)



管脚功能说明

管脚	功能
1	电压控制端
7	地
8	频率输出
14	电源输入

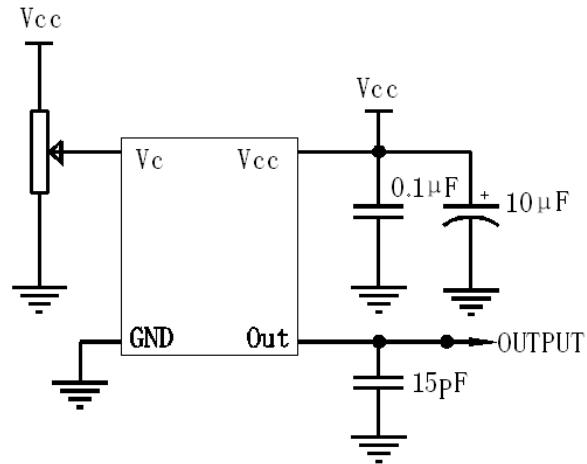
未标注公差为±0.2mm



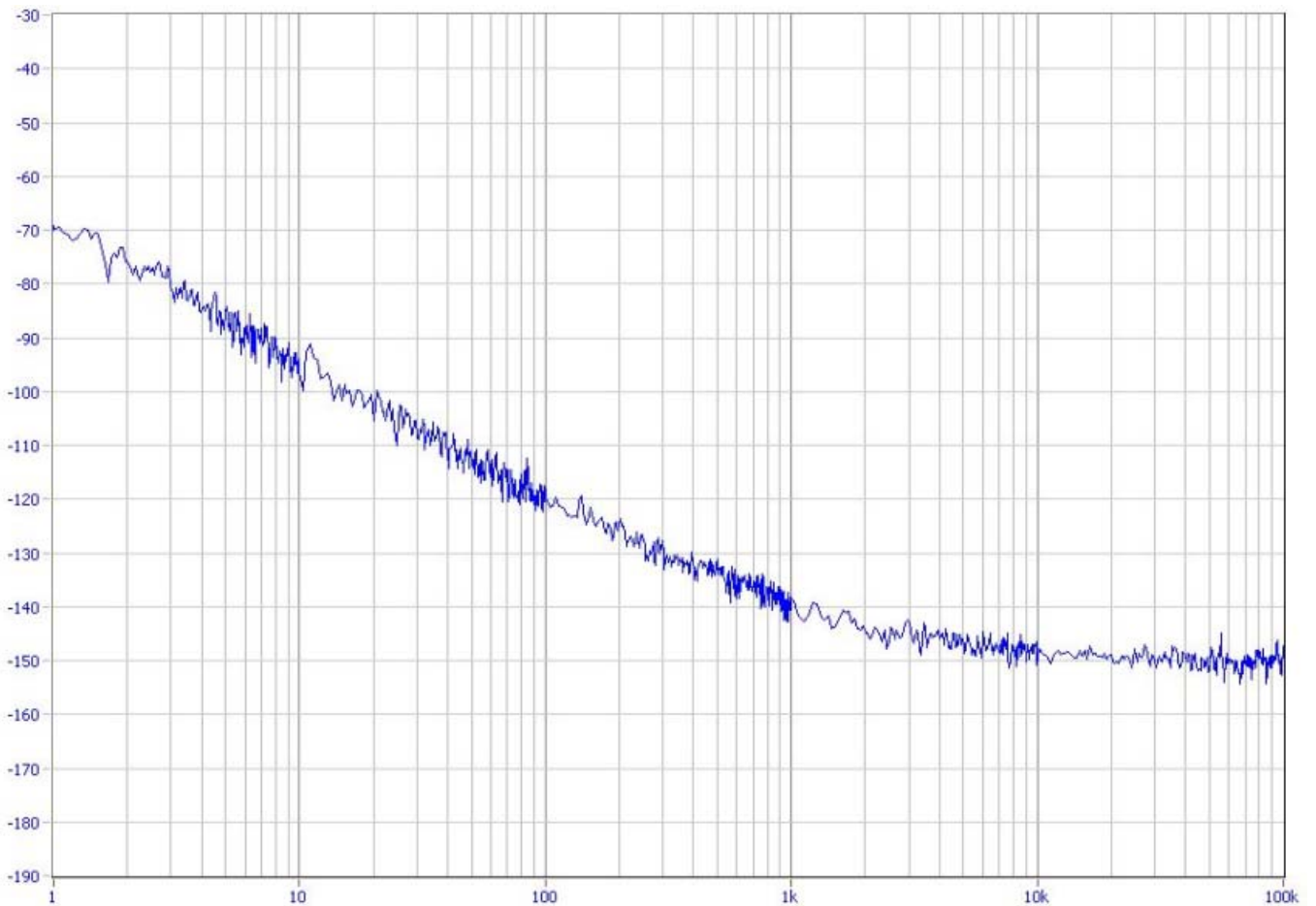
注:底视图为焊盘正对着观察者, 参考重量约为 4.2g



3、测试电路

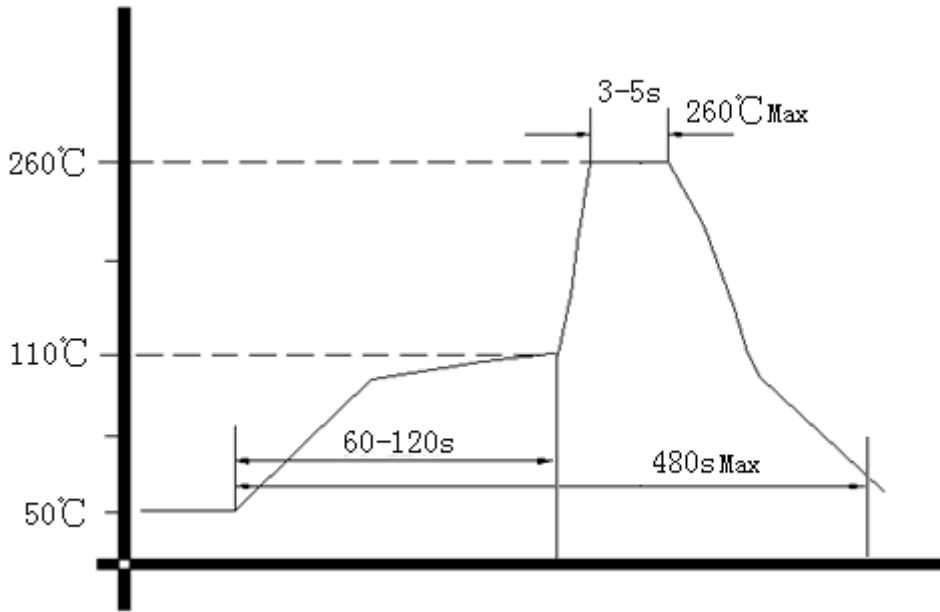


4、相位噪声图





5、波峰焊曲线图



6、包装, PVC 胶管, 15PCS /管 (mm)

