

客户宝号: J005-055

规格书

品名规格: JM11A-ACAN-20.00MHz

| 出 图 | | | 承 认 印 |
|----------------------|-----|-----|------------|
| 制 图 | 审 核 | 核 准 | |
| | | | |
| 日期: 2014 年 09 月 09 日 | | | |
| | | | 请于承认签章 谢谢! |

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 13-16 栋

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

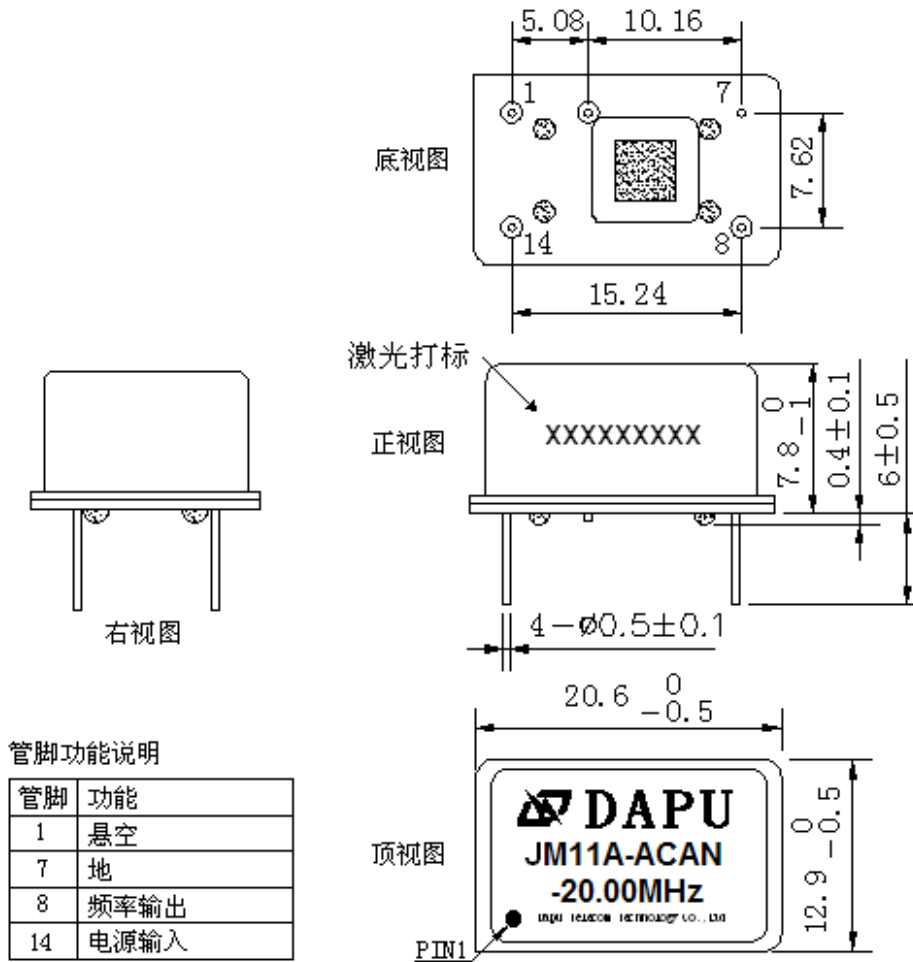


1、电性能

| 型号: JM11A-ACAN-20.00MHz | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|--|------|-------|--------|---|
| 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 | 20.00 | | | MHz | |
| | 波形 | LVCMOS | | | | |
| | 低电平 | | | 0.4 | V | $V_{cc}=3.3V, O_{load}=15pF$ |
| | 高电平 | 2.4 | | | V | $V_{cc}=3.3V, O_{load}=15pF$ |
| | 占空比 | 45 | 50 | 55 | % | @50% |
| | 上升/下降时间 (10%~90%) | | 7 | 8 | ns | @ 25°C |
| | 负载 | | 15 | | pF | |
| 频率稳定度 | 温度特性 | -0.5 | | +0.5 | ppm | 温度范围-40°C到85°C,参照 $T_A=25^\circ C$, $V_{cc}=3.3V, O_{load}=15pF$ |
| | 初始频率准确度 | -1 | | +1 | ppm | 参照 $T_A=25^\circ C, V_{cc}=3.3V$, 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 $T_A=25^\circ C$ 测试结果; V_{cc} 变化范围: 3.13V 到 3.47V, $O_{Load}=15pF$ |
| | 负载特性 | -0.1 | | +0.1 | ppm | 负载变化量 5%, 参照 $T_A=25^\circ C, V_{cc}=3.3V, O_{Load}=15pF$ |
| | 日老化 | -0.02 | | +0.02 | ppm | $T_A=25^\circ C, V_{cc}=3.3V$, 开机 1 小时后连续测试 |
| | 年老化 | -1 | | +1 | ppm | |
| 电气特性 | 电流 | | | 10 | mA | @25°C, $V_{cc}=3.3V, O_{load}=15pF$ |
| | 供电电压 | 3.13 | 3.3 | 3.47 | V | |
| 相位噪声 | 相位噪声 | | -138 | | dBc/Hz | 1KHz |
| 环境条件 | 可工作温度 | -40 | | +85 | °C | |
| | 存储温度 | -55 | | +90 | °C | |
| | 振动 | 测试条件: 0.75mm; 加速度: 10g; 10Hz~2000Hz~10Hz, 每个方向测试 1 小时(3 个方向 X, Y, Z), GJB 360A-96 方法 204 | | | | |
| | 冲击 | 100g; 6ms; 后峰锯齿波(3 个方向 X, Y, Z), GJB 360A-96 方法 213 | | | | |
| | 密封 | 在 $5.08 \times 10^3 Pa$ 的气压下, 保持 1min, 不能出现连续气泡, GJB 360A-96 方法 112 | | | | |



2、机械结构(mm)

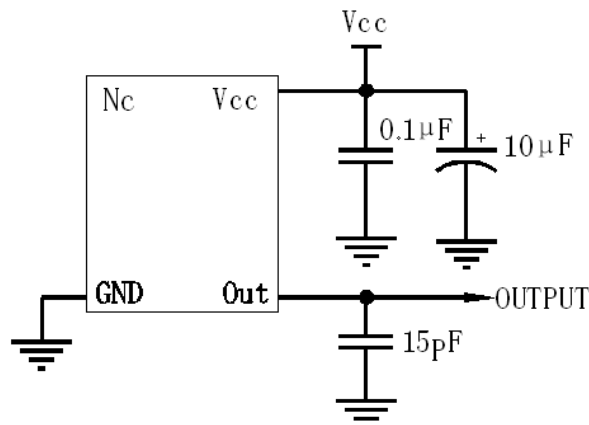


注 1: 未标注公差为±0.2mm

注 2: 底视图为焊盘正对着观察者, 参考重量约为4.2g

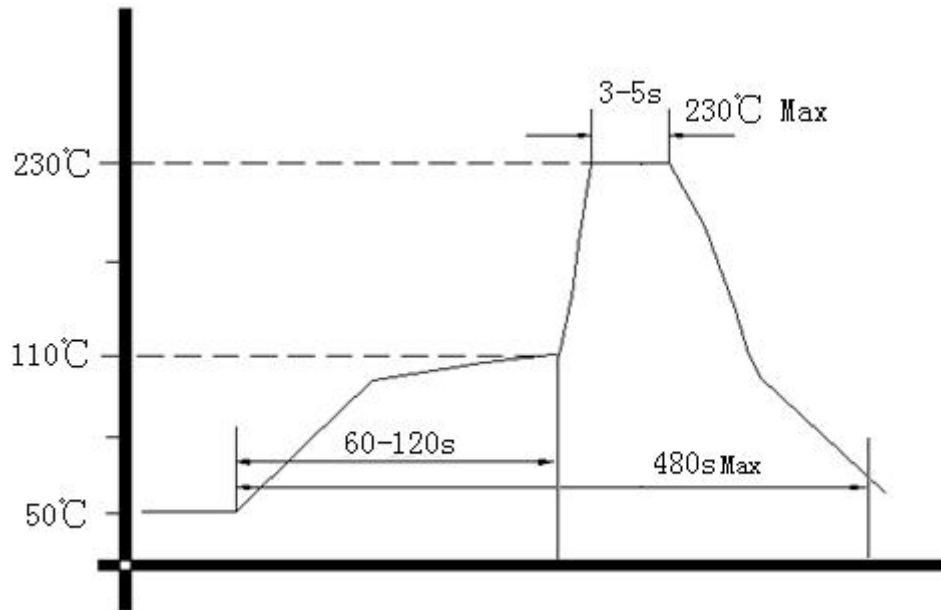
注 3: 激光打标图解说: 1) 前六个 X 代表: 年、月、日
2) 后三个 X 代表: 产品流水号

3、电路图

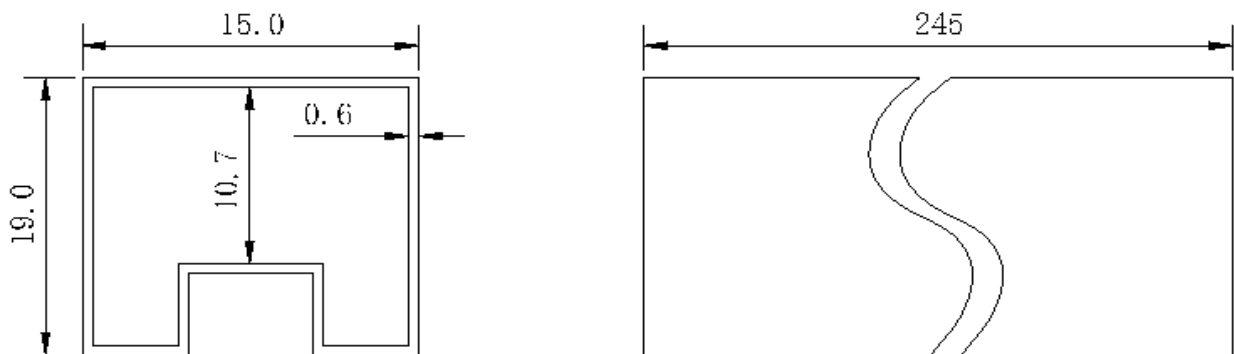




4、波峰焊曲线图



5、包装, PVC 胶管, 10PCS /管 (mm)





附件 1: A 组检验报告

广东大普通信技术有限公司

晶体振荡器产品 (A) 组检验单

P/DP QA-Q503-06

NO:

| 产品型号 | | 产品品号 | | 交验数量 | | | |
|---|----------|------|------|---------------|------|------|----|
| 批次号 | | 交验时间 | | 抽检数量 | | | |
| 抽检依据: GJB179A-1996 单次正常抽样方案, <input type="checkbox"/> 一般 II <input type="checkbox"/> 特殊 S-2 | | | | | | | |
| AQL 值: 可接收质量水平 (AQL) 除目检和机械检查外, 对所有试验的总不合格品为 1%, 目检和机械检查的重缺陷为 1.0%, 轻缺陷为 4.0% | | | | | | | |
| 检验依据: 《晶振成品检验作业指导书》《JM11A-ACAN-20.00MHz 规格书》《ZG1 型微机补偿晶体振荡器详细规范》《ZG1 型微机补偿晶体振荡器成品检验规范》 | | | | | | | |
| 全检说明: 不合格率≤1%, 目检和机械检查的重缺陷为 1.0%, 轻缺陷为 4.0% | | | | | | | |
| 验证方式: <input type="checkbox"/> 全检 <input type="checkbox"/> 抽样检验 | | | | | | | |
| 检 验 项 目 要 求 和 检 验 结 果 | | | | | | | |
| 序号 | 检验项目 | 技术要求 | 检验条件 | 检验仪器 | 有效日期 | 检验结果 | 判定 |
| 1 | 电源电压 | | | 万用表 | | | |
| 2 | 耐过电压能力 | | | 万用表 | | | |
| 3 | 输入电流-功率 | | | 万用表 | | | |
| 4 | 基准温度初始精度 | | | HP 53132A 频率计 | | | |
| 5 | 初始频率温度精度 | | | 温度试验箱 | | | |
| 6 | 频率—电压允差 | | | HP 53132A 频率计 | | | |
| 7 | 频率—负载允差 | | | HP 53132A 频率计 | | | |
| 8 | 稳态相位噪声 | | | PN9000 相位噪声仪 | | | |
| 9 | 波形 | | | TDS 3032B 示波器 | | | |
| 10 | 高电平 | | | TDS 3032B 示波器 | | | |
| 11 | 低电平 | | | TDS 3032B 示波器 | | | |
| 12 | 上升下降时间 | | | TDS 3032B 示波器 | | | |
| 13 | 占空因数 | | | TDS 3032B 示波器 | | | |
| 14 | 密封 | | | 真空试验箱 | | | |
| 15 | 外观 | | | 目检 | | | |
| 16 | 尺寸 | | | 游标卡尺 | | | |
| 检验结论: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 | | | | | | | |
| | | | | 检验员: | 日期: | | |
| 备注: | | | | | | | |

审核/日期:

批准/日期:



附件 2: B 组检验报告

广东大普通信技术有限公司

晶体振荡器产品 (B) 组检验单

P/DP QA-Q503-06

NO:

| 产品型号 | | 产品品号 | | 交验数量 | | | | |
|--|------|------|------|------|--------------|------|------|----|
| 批次号 | | 交验时间 | | 抽检数量 | | | | |
| 抽检依据: GJB179A-1996 单次正常抽样方案, <input type="checkbox"/> 特殊 S-4 ; AQL 值: MI=1.0 MA=0.4 CR=0 | | | | | | | | |
| 检验依据: 《JM11A-ACAN-20.00MHz 规格书》《ZG1 型微机补偿晶体振荡器详细规范》《ZG1 型微机补偿晶体振荡器成品检验规范》 | | | | | | | | |
| 检验项目要求和检验结果 | | | | | | | | |
| 序号 | 检验项目 | | 技术要求 | 检验条件 | 检验仪器 | 有效日期 | 检验结果 | 判定 |
| 1 | 频率老化 | 日老化率 | | | HP53132A 频率计 | | | |
| | | 年老化 | | | HP53133A 频率计 | | | |
| 2 | 功耗老化 | 不适用 | | | | | | |
| 检验结论: <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 | | | | | | | | |
| 检验员: | | | | | | 日期: | | |
| 备注: | | | | | | | | |

审核/日期:

批准/日期:

附件 3: 检验记录

广东大普通信技术有限公司

晶体振荡器最终检验数值记录

W/DP QA-Q5001-03

型号:

NO:

| 产品系列号 | 基准温度 | 初始频率 | 日老化 | 输入电流 | 频率 | | 相位噪声 | 波形 | 高电平 | 低电平 | 上升下降时间 | 占空因数 | 判定结果 |
|-------|--------|-------|-----|------|----|----|------|----|-----|-----|--------|------|------|
| | 频率初始精度 | 率温度精度 | | | 电压 | 负载 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

检验/日期:

审核/日期:



附件 4:

交收检验报告

XXXX 年 XX 月 XX 日, XXX 公司验收代表在广东大普通信技术有限公司, 对交付的 XXX 晶体振荡器产品进行验收。

验收根据相应产品技术条件和详细规范的规定进行, 对提交的产品分别进行了外观、基准温度初始频率精度、频率—电压允差、频率—负载允差、初始频率温度精度、耐过电压能力、输入电流/功率、波形、高低电平、上升下降时间、占空因数、相位噪声、密封、尺寸等项目的检测或测试, 所有验收结果均符合要求, 可以提交用户使用。(后附验收产品清单)。

广东大普通信技术有限公司

_____公司

代表:

代表:

日期

日期



附件 5:

产品下厂验收邀请函

_____公司:

我公司 XXXX 年 XX 月 XX 日的合同, 编号 XXX, 型号为 XXX 的晶体振荡器产品, 数量各 XX 只的产品, 现已按计划验收合格入库, 请贵公司安排人员下厂验收。

<<规格型号见附件>>

广东大普通信技术有限公司

品质部

年 月 日



附件 6:

产品清单

| 序号 | 产品型号 | 数量(只) | 产品批次 | 备注 |
|----|------|-------|------|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| | 合计 | | | |